

L'art du facteur d'orgues. Partie 4 / . Par D. Bedos de Celles,...

Bedos de Celles, François (1709-1779). Auteur du texte. L'art du facteur d'orgues. Partie 4 / . Par D. Bedos de Celles,.... 1766-1778.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisation.commerciale@bnf.fr.

L'ART
DU
FACTEUR D'ORGUES.

Par D. BEDOS DE CELLES, Bénédictin.



QUATRIEME PARTIE.

M. DCC. LXXVIII.



L'ART
DU
FACTEUR D'ORGUES.

*Par D. FRANÇOIS BEDOS DE CELLES, Bénédictin de la
 Congrégation de Saint-Maur, dans l'Abbaye de Saint Denys en
 France; de l'Académie Royale des Sciences de Bordeaux, &
 Correspondant de celle de Paris.*

QUATRIEME PARTIE.

INTRODUCTION.

LORSQUE j'ai entrepris de décrire l'Art du Facteur d'Orgues, j'ai cru ne devoir me proposer pour objet que celles qui sont en usage dans les Eglises. Cet instrument paroît en effet devoir être traité en grand, pour rendre la belle harmonie qu'on est en droit d'en attendre. Depuis ce temps, éclairé par les avis de personnes à qui l'étendue de leurs connoissances me fait un devoir de déférer, j'ai senti que mon Ouvrage ne pouvoit être complet s'il n'étoit suivi d'une quatrieme Partie, qui traitât de la Fabrication de différentes Orgues qui, plus ou moins volumineuses, font l'amusement de beaucoup d'Amateurs, & le fondement de l'harmonie de différents concerts où on les a introduites. D'ailleurs, il est un certain public d'Amateurs qui cultivent les Arts par goût ou pour remplir les vuides que leur laissent des occupations plus importantes, & pour qui la construction des grands instruments, tels que ceux que j'ai décrits & qu'ils ne peuvent se procurer, est peu intéressante. C'est donc en leur faveur que je me suis cru obligé de donner des

ORGUES. IV. Part.

XXXXXX

n'empêcheroient pas qu'on ne pût toucher l'Orgue par les claviers ordinaires, quand l'occasion s'en présenteroit.

1405. On peut encore faire jouer les pédales séparément, telles qu'elles sont disposées pour l'ordinaire dans les Orgues, par le même cylindre, en faisant à chaque bout, celui-ci plus long de quelques pouces, qui seront réservés exprès pour noter ce qu'il faudra jouer par les pédales. On y adaptera des bascules, qui, par des vergettes, en tireront d'autres brisées, & par ce moyen feront ouvrir les soupapes. On fera toujours en sorte que l'on puisse jouer les pédales quand on voudra, par leur clavier ordinaire : chacun pourra étendre ces idées, ou les réformer comme il le jugera à propos. Comme les pédales ne forment ordinairement dans l'exécution que des tenues, & qu'il leur faut plus de vent qu'aux claviers à la main, il n'y aura aucun inconvénient à tenir les pointes du cylindre qui les concernent, plus hautes que les autres, afin de procurer plus d'ouverture aux soupapes.

CHAPITRE QUATRIEME.

Maniere de noter un Cylindre d'Orgue.

POUR noter un Cylindre, il faut plusieurs outils que nous ferons connoître dans la premiere Section de ce Chapitre. Dans la seconde, divisée en plusieurs paragraphes, on donnera quelques notions de la Musique ; de la valeur des notes, de leurs différentes tenues & de leurs différents silences ; on expliquera ce que c'est que les *Tactés* ; la distinction en premieres & secondes pour les croches, & quelquefois pour les noires ; l'inégalité des croches. Dans la troisieme, on entrera dans le détail des agréments du Chant. Il s'agira plus particulièrement dans la quatrieme, du notage des Cylindres, au moyen du cadran : on y enseignera sa combinaison avec les airs. Dans la Section cinquieme, on proposera, pour premier exemple, le notage de la Barcelonette, au moyen du cadran. On fera connoître dans la sixieme, la grosseur des pointes, le piquage du cylindre. Dans la Section septieme, on expliquera, dans le plus grand détail, le notage de la Romance de M. Balbastre, sur différents cadrans. On fera plusieurs observations sur le goût & le vrai mouvement de cette piece.

SECTION PREMIERE.

Description des Outils nécessaires pour le notage des Cylindres.

1406. UN des principaux outils est le laminoir, représenté dans la Planche 100. On le voit, *fig. 1*, géométriquement par le bout. *AB* sont deux forts montants de fer, joints ensemble par l'entre-toise *C*, à leur bout supérieur, & par la traverse *DE* qui est la base, sur laquelle ils sont bien arrêtés par des

PLANCHE
100.

écrous *VX*, *fig. 2*, ou *YZ*, *fig. 3*. *F*, *G*, sont deux couffinets de cuivre, sur lesquels appuient les pivots des rouleaux d'acier *H* & *I*. *C*, est une vis de pression pour faire approcher plus ou moins l'un de l'autre les deux rouleaux, selon qu'on le juge à propos. *K*, est une manivelle pour faire tourner les rouleaux.

1407. On voit entre les pieds de l'établi du laminoir, un compas de réduction au quart, de l'invention du Pere Engramelle, Religieux Augustin du Fauxbourg S. Germain à Paris. Ce compas sert à fixer ou jauger juste les épaisseurs des pointes pour toutes les circonstances possibles, dans le notage; & ces épaisseurs sont prises, avec ce compas, sur le cylindre même après qu'il est noté. Il est essentiel que ce compas, sans être matériel, soit solidement exécuté, à peu-près de la grandeur dont on le voit ici. On en indiquera l'usage dans la Section suivante, §. 5.

1408. La figure 2 représente le même laminoir, dont on voit les deux rouleaux de face & les montants de profil. La figure 3 représente le même laminoir, dont on a ôté les deux montants d'un bout, pour laisser voir les rouleaux à découvert.

1409. La figure 4 représente géométriquement le laminoir vu par-dessus & attaché sur l'établi, au moyen des deux écrous *A* & *B*. *KLM*, *fig. 1*, est l'élévation géométrale de l'établi sur lequel le laminoir est fixé. La table *NO* de cet établi est prolongée jusqu'à *N* & *O*, avec un grand enfourchement aux bouts, pour recevoir deux roues *PN* & *OQ*. Le fil de laiton ou de fer, que l'on applatit par ce laminoir, passe & se roule sur ces deux roues. A cet effet, on roule le fil de laiton rond, de la grosseur convenable, tel qu'on l'achete chez les Marchands, autour de la roue *PN*; on en fait passer un bout entre les deux rouleaux, & l'on attache ce même bout sur la roue *OQ*. Ce fil est toujours tendu au moyen des deux poids *R* & *S*. A mesure que l'on fait tourner la manivelle *K*, le fil de laiton s'écrase entre les rouleaux, & passe successivement de la roue *PN* à celle *OQ*, à quoi aident les poids *R* & *S*. On le fait ainsi passer plusieurs fois, s'il le faut, entre les rouleaux, les faisant approcher à chaque fois l'un de l'autre, au moyen des vis *C*, jusqu'à ce qu'il soit au degré d'épaisseur qu'on juge convenable.

L'on voit dans la figure 4, les deux roues *C* & *D*, sur lesquelles s'enveloppe le fil de laiton, aussi bien que les deux poulies *E* & *F*, sur lesquelles s'entortillent les cordes auxquelles les poids sont suspendus.

1410. La Planche 101 représente plusieurs instruments avec lesquels on travaille le fil de laiton applati. Il faut d'abord le couper en morceaux, de la longueur convenable à chaque espèce de note. La figure 1, représente dans sa grandeur naturelle, & en perspective, la tenaille à couper. Elle coupe le fil plat, en le prenant de champ, de manière qu'elle fait, à cha-

que pointe, la tête quarrée & la queue pointue, comme l'on voit à la figure 2, en *a* & en *b*.

PLANCHE
101.

1411. Lorsqu'on a coupé le nombre des morceaux qu'on s'est proposé, il en faut plier plusieurs; ce qu'on fait aisément, au moyen d'une des quatre pincettes graduées, *fig. 3, 4, 5, & 6*. On plie fort aisément ces *Ponts* en 20 grandeurs différentes, s'il est besoin, qui sont toutes les especes qui puissent être nécessaires. Pour se servir de ces pincettes, on met un morceau de fil plat dans la pincette, au cran ou au degré dont on a besoin, *fig. 5*. On appuie la pincette sur un petit tas, *fig. 6*; & avec un petit marteau, on frappe sur le morceau de cuivre pour le bien quarrer. On retourne la pincette, & on en fait autant de l'autre côté. L'on voit dans la figure 7, deux ponts ainsi ployés. Les cinq autres sont de simples pointes de différentes épaisseurs. Toutes ces pieces, dans la figure 7, sont représentées 8 fois plus grandes & plus grosses qu'elles ne doivent l'être naturellement: les outils, *fig. 1, 3, 4, 5 & 6*, sont représentés de grandeur naturelle.

1412. La Planche 102, représente la boîte dans laquelle on met les pointes à mesure qu'on les fait. On voit géométriquement, *fig. 1*, les 24 cassetins, dans lesquels on remarque toutes les especes de notes dont on peut avoir besoin, avec leur arrangement. La figure 2, représente la même boîte en perspective; & la figure 3, en fait voir le couvercle, qui est construit de façon à bien boucher tous les cassetins. Il faut concevoir que le couvercle, *fig. 3*, s'ajuste & entre en partie dans la boîte, *fig. 4*, & joint bien contre toutes les cloisons des cassetins; afin que, si on la renversoit, étant fermée, les pointes d'un cassetin ne puissent passer dans un autre.

PLANCHE
102.

1413. La Planche 103, représente différents outils. La figure 1, est une pincette droite; & la figure 5, une pincette courbe. Elles servent l'une & l'autre principalement à saisir les pointes par la tête, & à les contenir lorsqu'on les enfonce, (ce que l'on fait ordinairement à la main aux Serinnettes); ou pour les arracher ou redresser lorsqu'il en est besoin.

PLANCHE
103.

1414. La *Fig. 2*, est une grosse aiguille à coudre, emmanchée: on l'aiguise en sorte qu'elle soit plate au bout. Elle sert à faire les trous pour y mettre les pointes. La figure 3, est un repoussoir fourchu; on s'en sert pour enfoncer les pointes, en sorte qu'elles aient toutes une saillie bien égale. La figure 4, est un autre repoussoir au même usage que le précédent. L'un est plus commode pour les ponts, & l'autre pour les simples pointes.

1415. Les figures 6 & 7, représentent toutes les pointes & les ponts dont on peut avoir besoin. La figure 8 est un calibre pour faire, avec justesse, tous les crans aux quatre pincettes, *fig. 3, 4, 5, & 6* de la Planche précédente. La figure 9, représente un cylindre prêt à être piqué, & que l'on a enveloppé bien juste d'un papier blanc dans toute sa surface

circulaire, sans y être collé. Il ne l'est qu'à la partie, où les deux bords du papier chevauchent l'un sur l'autre; mais il ne faut pas que la colle touche du tout le cylindre. Cette colle n'est que de la fine farine cuite avec de l'eau.

PLANCHE
104.

1416. La planche 104, *fig. 1*, représente la Serinette toute montée, & disposée comme il le faut, lorsqu'il s'agit de piquer le cylindre pour marquer la place précise de chaque pointe. *A*, est une rondelle de carton, qu'on nomme *cadran*, qui contient, à sa circonférence, un certain nombre de divisions faites selon qu'il convient au degré de mouvement de l'air qu'on veut noter. On y remarque une aiguille *B* de carton ou de cuivre, qui est fixée sur l'axe de la manivelle & de la vis sans fin *C*. Le cadran est arrêté & immobile sur la boîte de la Serinette. Les figures 2 & 3 sont deux autres cadrans avec des divisions différentes. Nous reviendrons à tout ceci, lorsque nous aurons expliqué la manière de noter les cylindres; ce que nous allons faire dans les Sections suivantes.

SECTION SECONDE.

*De la Tonotechnie ou Notage des Cylindres. **

Des notions nécessaires sur la Musique, & premièrement de la valeur des Notes.

1417. IL est une manière de concevoir la Musique, toute différente de celle qu'on enseigne dans tous les Traités de cet Art; elle est fondée sur l'exécution même.

* A l'instant où je me disposois à publier cette dernière Partie de l'Art du Facteur d'Orgues, il m'est tombé entre les mains un Livre intitulé: *La Tonotechnie, ou l'Art de noter les Cylindres*; par le P. Engramelle, Religieux Augustin du fauxbourg S. Germain; 1 vol. in-8°, à Paris, chez Delaguette. J'avoue que j'ai été singulièrement satisfait des règles qu'il y établit, & des procédés qu'il emploie. J'ai trouvé qu'il avoit traité supérieurement cette matière, qui n'avoit été qu'effleurée par quelques Auteurs, qui n'en ont donné qu'une bien légère connoissance, sans en avoir atteint les vrais principes. Ils n'ont pas dit un mot des agréments du chant, ni de la combinaison des *silences*, des *tenues*, des *tacés*, pour former les articulations de la Musique, &c; de la distinction des *premières* & *secondes* croches, & des *noires* &c; de leur inégalité, &c: toutes ces observations sont pourtant essentielles, & constituent l'essence de la belle exécution, telle que la pratiquent les plus habiles Organistes, & ainsi que j'ai eu occasion de le remarquer dans plusieurs morceaux que M. Balbastre, très-habile Organiste, a bien voulu exécuter devant moi. Notre célèbre Artiste, pour procurer plus de facilité dans le notage, a ingénieusement imaginé plusieurs signes ou caractères, qu'il applique convenablement aux

notes de la Musique, selon le vrai goût de son exécution. Ne voulant rien négliger de ce qui peut contribuer à la perfection de mon Traité, sur-tout en ce qui en fait un des principaux objets, j'ai cru ne pouvoir mieux faire que d'engager le P. Engramelle, à concourir avec moi à la description du notage. Cet habile & laborieux Auteur, n'ayant pour but que le bien public, & le progrès des Arts, s'est rendu avec grâce à ma prière. Pour ne rien m'approprier de ce qui lui appartient, je vais rapporter la description qu'il m'a donnée, sans y rien changer, persuadé que le Public verra avec satisfaction, un peu plus développées, les règles qu'il a établies dans son Ouvrage, & qu'on fera bien de consulter. Ce savant Religieux a bien voulu aussi présider à la gravure des Planches relatives à la partie qu'il a traitée, & qu'il entend si bien.

Je dois encore témoigner ici publiquement ma reconnaissance à M. Goussier, Ingénieur & très-habile Dessinateur à Paris, pour le service essentiel qu'il m'a rendu par son industrie, d'avoir imaginé de représenter le notage sur des fragments de cylindres, & d'en faire voir la correspondance à côté, aux notes de la Musique, pour rendre la pratique du notage plus intelligible & plus instructive.

Les

Seçt. II. De la valeur proportionnelle des Notes. 597

Les cylindres doivent exprimer cette exécution dans le plus grand détail ; c'est-à-dire, faire valoir non-seulement les notes, mais toutes leurs parties constitutives, dont l'ensemble produit tout l'effet dans l'exécution.

Quant à la valeur des notes, on les distingue en ronde $\circ$, blanche P , noire P , croche P , double-croche P , triple-croche P , &c. mais pour les quadruple-croches, dont il faudroit 64 pour une ronde, elles ne pourroient s'exécuter que dans des pieces d'une lenteur excessive : ce cas est presque métaphysique ; c'est pourquoi on n'en parlera pas ici.

La durée des notes se mesure proportionnellement l'une par l'autre. Une ronde vaut deux blanches, parce qu'il faut autant de longueur de temps pour exécuter une ronde, que pour exécuter deux blanches ; par la même raison, une blanche vaut deux noires, une noire vaut deux croches, une croche vaut deux double-croches, une double-croche vaut deux triple-croches, &c.

Un point à la fin de chacune de ces notes, en augmente la valeur de moitié ; ainsi une ronde pointée vaut trois blanches, une blanche pointée vaut trois noires, &c.

Toutes les notes ont deux parties essentiellement constitutives, qui sont la *tenue* & le *silence*, lesquels réunis, font la valeur totale de la note. La *tenue* occupe toujours la première partie de la note, & le *silence* la termine. Ces deux parties des notes ont une durée déterminée dans l'exécution de la musique, & elles doivent être appréciées avec exactitude dans le notage ; ainsi il faut exprimer la valeur, non-seulement des parties parlantes de chaque note, mais celle de leurs *silences*, qui servent à les détacher pour former l'articulation de la musique ; & sans lesquelles, elle ne produiroient qu'un mauvais effet, semblable à celui d'une musette, dont le défaut le plus choquant est de n'avoir aucun son articulé.

Comme toutes les notes, compris leur *tenue* & leur *silence*, doivent occuper, sur la circonférence des cylindres, des longueurs proportionnelles & déterminées ; pour mieux comprendre leur valeur dans le notage, on pourroit les comparer à quelque mesure familière, comme, par exemple, à quelques parties du pied de Roi.

Si la ronde valoit quatre pouces de longueur, la blanche n'en vaudroit que deux ; la noire, un ; la croche, six lignes ; la double-croche, trois lignes ; la triple-croche, une ligne & demie, &c : une ronde pointée vaudroit six pouces ; une blanche pointée, trois pouces ; une noire pointée, un pouce & demi ; une croche pointée, neuf lignes ; une double-croche pointée, quatre lignes & demie ; & une triple-croche pointée, deux lignes & un quart : cette comparaison familière est plus que suffisante pour donner une idée exacte de la valeur proportionnelle de notes, compris leur *tenue* & leur *silence*.

§. I.

De la tenue des Notes.

1418. J'APPELLE *tenue* des Notes leur partie parlante, qui en occupe toujours le commencement; ce qui les termine est toujours un *silence* plus ou moins long, pour former l'*articulation* du Chant.

Il y a deux especes de *tenues*, la *simple* & la *composée*.

La *tenue simple* est celle qui soutient le même son plus ou moins longtemps, & la *composée* est celle qui est formée de plusieurs sons modulés alternativement, comme sont tous les agréments, dont on trouvera le détail & l'expression dans les Planches 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113. Toutes ces Planches représentent les détails de divers effets, suivant la maniere ordinaire des Musiciens, qui n'ont aucun caractère pour les indiquer sans équivoque; des principes exacts sur ces détails ne pouvant s'acquérir que par la Tonotechnie, c'est en la réduisant en principes theorico-pratiques, qu'on levera toutes les difficultés qui les arrêtent.

La *tenue simple* se distingue encore en *tenue proprement dite*, & en *tactée*.

La *tenue proprement dite*, ou simplement *tenue*, est celle qui soutient le même son pendant un certain temps de la valeur des Notes; c'est-à-dire, de maniere à ne laisser à sa suite qu'un *silence* de la valeur à peu près d'une *seconde* croche après les noires, ou après les Notes les plus étendues; & elle occupe la moitié exacte de la valeur des croches, & des autres Notes moins considérables.

La *tactée*, au contraire, est celle qui ne fait sentir que le commencement de la Note; ce qui revient au premier quart dans les croches, & au premier huitieme dans les noires: il est rare que les Notes plus considérables soient des *tactées*, à moins qu'on ne regarde comme telles celles qui, quoique *tenues* en partie, laissent à leur fin des *silences* de la valeur au moins d'une noire, & même d'une noire pointée: quant aux Notes de moindre valeur que les croches, les *tactées* sont ordinairement du premier quart de leur valeur. Plus on diminuera les *tactées*, & plus l'exécution sera détachée dans le notage; il est même bien des occasions où les *tactées* des croches ne sont que le huitieme de leur valeur.

Pour donner une idée de la différence des *tenues* & des *tactées*, on pourra les distinguer en chantant la piece de Musique qu'on veut noter, en articulant toutes les Notes avec ces deux syllabes: ta, la, ta, la, ta, &c. *Ta* indiquera la *tenue*, & *la* indiquera la *tactée*.



§. II.

Des Silences d'articulation.

1419. Il n'est point d'*articulation* dans l'exécution de la Musique, non plus que dans le notage, si toutes les notes, ou plutôt les *tenues* de ces notes, & toutes les parties constitutives des *tenues composées*, ne sont suivies de *Silences* pris aux dépens de leur valeur.

Ces *Silences* doivent varier suivant le genre d'expression qui convient à la pièce; dans les airs gais, ils sont ordinairement plus considérables que dans les gracieux; c'est le goût du Noteur qui doit en décider.

Cependant on peut généralement les distinguer en *Silences de reprise d'haleine*, de *coup de langue*, de *détachée*, de *liée*, & d'*intervalle de cadences*.

Le *Silence de reprise d'haleine* est celui qui termine toujours la fin des reprises, ou la fin des phrases dans le courant de la pièce. Celui à la fin des reprises est ordinairement de la valeur d'une noire entière, & même souvent d'une noire pointée; & celui à la fin d'une phrase, est ou d'une noire, ou d'une croche pointée.

Le *Silence de coup de langue* est d'une croche entière après les noires, & même quelquefois d'une croche pointée après les noires *tactées*, & au moins d'une croche après les blanches, & des trois quarts d'une croche après les croches.

Le *Silence de détaché* est toujours d'une double-croche, & quelquefois un peu plus, suivant le genre plus ou moins lié de l'air.

Le *Silence de liée* est d'une triple croche, & quelquefois d'une triple-croche pointée.

Le *Silence des modules des cadences* ordinaires, est de la moitié de la valeur de chaque *module*; c'est-à-dire, d'une quadruple-croche, si le *module* est d'une triple-croche; ou quelque chose de plus, si le *module* n'est que d'une triple-croche pointée; ce qui arrive le plus souvent.

Ces règles sont les plus générales, & on ne les trouvera enseignées dans aucun Auteur de Musique; cependant, quoique la valeur de ces *Silences* soit la plus ordinaire, il est quelques circonstances que le bon goût seul fait saisir, qui font varier ces *Silences* au besoin, ou pour lier, ou pour détacher certains passages qui exigent une expression particulière: il arrive même quelquefois que les noires pointées, les blanches, & les rondes mêmes, ne sont que de simples *tactées*, pour laisser travailler, pendant un *Silence* considérable, les parties d'accompagnement, lesquelles feroient étouffées par des *tenues* trop prolongées: c'est assurément par le défaut de cette connoissance, que ceux qui exécutent même de la bonne Musique,

déplaissent souvent par une espèce de pesanteur ou de sécheresse qui ennuie.

1420. Pour se convaincre de la nécessité de ces *Silences* à la fin de chaque note ; qu'on exécute sur un Orgue, un Clavecin, Epinette, ou tout autre instrument à clavier que ce soit, tel air qu'on voudra ; & qu'en l'exécutant, on fasse plutôt attention à l'exécution, qu'à la manière dont on le note sur le papier ; on s'apercevra qu'un doigt qui vient de finir une note, est souvent levé long-temps avant qu'on ne pose le doigt sur la note suivante, & cet intervalle est nécessairement un *Silence* ; or si l'on y prend bien garde, il se trouvera entre toutes les notes, de ces *intervalles* plus ou moins longs, sans lesquels l'exécution seroit nécessairement mauvaise : il n'est même pas de *modules* de cadences qui ne soient séparés par de petits *intervalles* très-courts, entre la levée & la pose des doigts sur les touches : ce sont tous ces *intervalles* plus ou moins longs, que j'appelle les *Silences d'articulation* dans la Musique, dont aucune note n'est exempte, pas plus que la prononciation articulée des consonnes dans la parole, sans lesquelles toutes les syllabes n'auroient d'autre distinction que le son inarticulé des voyelles.

Un peu d'attention dans la prononciation sur l'articulation des syllabes, fera appercevoir aisément que, pour produire l'effet de presque toutes les consonnes, le son des voyelles se trouve suspendu & intercepté, soit en rapprochant les lèvres l'une contre l'autre, ou en appuyant la langue contre le palais, les dents, &c : toutes ces suspensions ou interceptions du son des voyelles, sont autant de petits *Silences* qui détachent les syllabes les unes des autres, pour former l'articulation de la parole : il en est de même pour l'articulation de la Musique, à cette différence près, que le son d'un instrument étant par-tout le même, & ne pouvant produire, pour ainsi dire, qu'une seule *voyelle*, il faut que les *Silences d'articulation* soient plus variés que dans la parole, si l'on veut que la musique produise une espèce d'*articulation* intelligible & intéressante.

§. III.

Des Tenues & des Tactées :

1421. LA distinction que j'ai faite, §. 1, des *Tenues* & des *Tactées* indique que dans des notes, même d'égale valeur, il y en a dont les sons sont plus ou moins prolongés, les unes ayant un son plus soutenu, & les autres n'exprimant que le commencement de la note, pour en marquer seulement le *tact*.

Ces *Tenues* & ces *Tactées* se succèdent alternativement ordinairement dans les noires, & toujours dans les croches des mouvements à 2 & 4 temps.

Quant

Seçt. II. §. III. Des premieres & secondes Croches. 601

Quant aux 2.4, les croches doivent être considérées comme des noires, & les doubles croches comme des croches.

Cette regle est si générale dans les mouvements à 2 & 4 temps, pour l'alternative des *Tenues* & des *Tactées* dans les croches, que même après une noire pointée, lorsqu'il y a une croche, elle est *tactée*, en ce que le point faisant partie de cette noire, & tenant lieu de premiere croche, il faut que celle qui suit soit une seconde.

Dans les airs, au contraire, où les croches se battent de 3 en 3, comme dans les 6-4, les 6-8, &c, ou bien elles sont toutes *tactées*, ou la premiere des 3 est seulement *tenue*, & les 2 autres *tactées*.

Quant aux tiers des croches, elles sont presque toujours *tactées*, à moins qu'elles ne soient marquées liées; dans ce cas, les 2 premieres sont *tenues*, & la dernière est *tactée*.

Les double-croches sont le plus souvent toutes *tactées*, à moins que l'air ne soit assez lent pour les distinguer en *premiere* & *seconde*; dans ce cas, on se regle comme pour les croches avec les proportions requises: mais dans les pieces d'un mouvement ordinaire, on les fait toutes *tactées*, afin de les détacher davantage, & souvent on n'y emploie que des pointes de cadence.

Il est aisé de conclure de là, que les différentes grosseurs des pointes ne sont pas en raison des différentes valeurs des notes, mais seulement de la valeur de leur *tenue*. Ainsi la même pointe pourra servir de *tenue* à une croche ou double croche, pendant qu'elle ne fera qu'une *tactée* pour les noires, ou pour d'autres notes plus considérables.

§. IV.

De la distinction en Premieres & Secondes pour les Croches, & quelquefois pour les noires.

1422. DANS tous les mouvements à 2, 3 & 4 temps, les croches s'articulent de 2 en 2, & se distinguent par *premiere* & *seconde*: cette distinction a aussi quelquefois lieu pour les noires. Elle est essentielle au notation comme à l'exécution.

Les 2 croches ensemble font la valeur totale d'une noire; celle qui est censée tenir lieu de la premiere moitié de la noire, s'appelle *premiere croche*, & celle qui tient lieu de la seconde moitié s'appelle *seconde croche*: la *premiere* est ordinairement *tenue*, & la *seconde* est toujours *tactée*: il n'est qu'une seule circonstance où la *premiere* cesse d'être *tenue*, c'est lorsqu'elle se trouve du même ton que la *seconde*, afin de pouvoir les détacher plus sensiblement.

Cette distinction en *premiere* & *seconde*, peut aussi avoir lieu dans les
ORGUES. IV. Part.

double-croches des 2-4 d'un mouvement modéré, pour la raison que j'en ai donnée dans le §. 3. Les noires sont aussi quelquefois susceptibles de cette distinction : il est même rare que celles qui sont *tactées* ne soient des *secondes*, à moins que les *premières* ne soient sur la même ligne que leur *seconde*.

§. V.

De l'inégalité des Croches.

1423. D'APRÈS la distinction qu'on vient de faire des Croches en *première* & *seconde*, il est essentiel de faire des observations sur leur *inégalité* dans la plupart des mouvements.

Presque toujours les *premières* sont plus longues, & les *secondes* plus courtes ; j'excepte cependant les mouvements où elles se marquent de 3 en 3, comme dans les 6-4, & les 6-8 : mais dans les mouvements où elles se marquent de 2 en 2, il est rare qu'elles soient égales.

Cette *inégalité* doit varier suivant le genre d'expression de l'air ; dans les airs gais, elle doit être plus marquée que dans les airs gracieux & d'une expression tendre, dans les marches que dans les menuets ; cependant il se trouve bien des menuets de caractère dans lesquels l'*inégalité* est aussi marquée que dans les marches. Le goût, ou plutôt l'usage du notage, fera sentir cette différence. En général, quelle que soit cette inégalité des *premières* aux *secondes*, les *premières* sont les plus longues, & les *secondes* les plus courtes, de façon cependant que les deux ensemble n'excèdent pas la valeur de la noire qu'elles représentent.

Il est aussi bien des circonstances où les noires sont *inégaies*, ainsi que les doubles croches ; les *premières* deviennent alors plus longues, & les *secondes* plus courtes ; mais comme ce degré d'*inégalité* varie suivant le genre d'expression qui convient aux pièces de Musique, le Noteur en fera son étude particulière, sur-tout lorsqu'il s'agit de saisir le genre d'un Auteur : on en verra ci-après plusieurs exemples détaillés dans la Romance de M. Balbastre.

SECTION TROISIÈME.

Du détail des Effets, avec l'explication des Caractères que le P. Engramelle a imaginés pour les exprimer.

1424. OUTRE les *tenues*, les *tactées* & les *silences* qui sont les effets ordinaires des notes, il en est d'autres qu'on appelle les agréments, comme *cadences*, *martellements*, *ports-de-voix*, &c : c'est du détail de ces agréments qu'il s'agit dans cette Section.

En général, tous les agréments sont un assemblage de plusieurs tons qui concourent à former une seule note ; ils ont des *silences*, non-seulement à

leur fin, mais entre toutes les parties ou *modules* qui les forment, à la différence près que celui de la fin doit être, comme à toutes les notes, ou de *coup de langue*, ou de *détaché*, ou de *liée*, ou enfin de *reprise d'haleine*; au lieu que ceux qui séparent les *modules* des agréments & des cadences, ne doivent servir que pour les détacher, afin de ne pas les confondre.

Les caractères tonotechniques sont si simples & si intelligibles, qu'on a cru devoir les employer sur toutes les notes des Planches gravées depuis & y compris celle 105, jusqu'à 128 inclusivement.

Cette marque 1 indiquera les *tactées*, celles-ci — — signifieront les *tenues*, & les points qu'on trouvera sur les *tenues*, comme celle-ci — —, marqueront les *silences*; chacun de ces points équivaut à une seconde double croche: les agréments seront indiqués par des caractères de cette forme V, ^, v, ^, vv, &c, tantôt réunis, tantôt séparés: toutes les pointes comptent: celles d'en-haut marqueront la note supérieure, & celles d'en-bas la note inférieure; ainsi, en comptant le nombre de pointes, on trouvera la quantité de *modules*, dont chaque agrément est composé.

Soit, par exemple, l'agrément de cadence simple, Pl. 105, fig. 1: la première note est une noire sur le *mi*; le caractère au-dessus indique une *tenue* avec un *silence* de deux doubles croches à la fin, désignées par les deux points au-dessus. La seconde note est une noire cadencée sur le *re* de quatre *modules*, compris le dernier qu'on appelle *finale*. Dans l'expression de cette cadence, on doit remarquer qu'elle est composée de quatre *modules*, compris la noire même; le premier *module* est sur le *mi*, & est indiqué par la première pointe du caractère qui est en haut: le second sur le *re*; il est indiqué par la seconde pointe qui est en bas: le troisième sur le *mi*, par la troisième pointe qui est en haut; & le quatrième enfin sur le *re*, par la dernière pointe qui est en bas; il est le module final de cette cadence.

PLANCHE
105.

Tous ces agréments étant composés de plusieurs sons alternativement modulés, pour ne faire qu'une seule & unique note, les uns sont *vrais*, & les autres *empruntés*; ceux qui sont sur la même ligne & du même ton que la *finale*, sont les sons *vrais*; & ceux qui s'en écartent, soit en dessus, soit en dessous, sont les sons *empruntés*, comme dans ce *re* cadencé; les *modules* sur le *mi* sont *empruntés*, & les *modules* sur le *re* sont *vrais*.

Le *module* final des agréments étant toujours sur la vraie note, doit toujours former une *tenue*, quelle qu'elle soit, afin de la caractériser d'une manière sensible; & cette *tenue* finale ne doit être prolongée qu'autant qu'il est nécessaire pour ne point détruire le silence qui doit la suivre; c'est pourquoi il arrivera souvent qu'elle ne consistera que dans une pointe un tant soit peu plus épaisse que celles des *modules* qui la précèdent.

La troisieme note est une noire *taclée* sur l'*ut* ; c'est-à-dire, qu'elle ne doit marquer que son premier huitieme, & le reste en *silence*.

La quatrieme enfin est une blanche pointée sur le *sol* ; elle est *tenue* & terminée par un silence de quatre doubles croches, ou une noire indiquée par les quatre points au-dessus.

L'explication de cette premiere figure ainsi détaillée, doit faire entendre ces caracteres dans toutes les autres Planches de Musique.

On trouvera la plûpart de ces agréments notés & indiqués par des caracteres semblables, *Pl.* 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112 & 113, censés exécutés sur des fragments de cylindres, avec la correspondance des notes : on observera sur ces fragments de cylindres, que les parties *hachées* noires sont les *tenues* ou parties parlantes, & celles hachées gris représentent les *silences* qui les terminent.

SECTION QUATRIEME.

Usage des principes précédents dans le notage des Cylindres.

1425. IL faut voir actuellement comment on doit, dans le notage, tirer parti de ces principes, pour en faire l'application à toutes les pieces de Musique, dont les Cylindres sont susceptibles. Commençons d'abord par un air de Serinette : sa simplicité servira à nous élever à une autre piece plus composée.

Le notage en général consiste à trouver quelque moyen sûr & facile, pour diviser exactement la circonférence des Cylindres, & y appliquer à leur vraie place les pointes qui font parler les tuyaux, en levant les bafcules qui servent de touches.

1426. Il en est plusieurs moyens ; mais ils se réduisent à deux principaux, qui sont l'échelle & le cadran.

L'échelle consiste ordinairement en une bande de papier, qui puisse envelopper exactement le Cylindre qu'on divise au compas, d'abord en mesures, puis chaque en mesure noire, & chaque noire en 3 ou 4, pour faire les *modules* des cadences ; chaque subdivision de la noire pouvant en produire deux, nous ne nous arrêterons pas à ce moyen, parce qu'il exige des tâtonnements ; nous ne faisons seulement que l'indiquer ici, parce qu'il peut se rencontrer quelque occasion où il seroit nécessaire ; d'ailleurs celui du cadran, que nous allons enseigner, le fera comprendre aisément.

§. I. *Du Notage au Cadran en général.*

1427. LE notage au Cadran est, sans contredit, le meilleur & le plus sûr de tous les moyens qu'on a jusqu'ici mis en usage.

Ce Cadran consiste en un cercle ou rond de carton, plus ou moins divisé,

divisé, suivant le besoin, appliqué sous la manivelle qui conduit le cylindre : voyez un de ces Cadrons, *fig. 1, Pl. 104*, placé sous la manivelle d'une Serinette représentée en perspective, & trois autres au-dessous, *fig. 2, 3 & 4*, le premier divisé en 8, le second en 9 & le troisième en 13.

PLANCHE
104.

La grandeur ordinaire de ces Cadrons est d'environ 5 pouces ; la meilleure manière est de les faire de deux morceaux de carton, appliqués l'un sur l'autre, afin de pratiquer des trous au haut de chaque division, sur le carton du devant, pour y pouvoir introduire des chiffres à volonté, & les combiner comme on le desire ; car chaque Cadran étant susceptible de plusieurs combinaisons différentes, en proportion du nombre des divisions qu'il contient, il en faudroit une trop grande quantité, s'il falloit un carton pour toutes les combinaisons particulières ; au lieu qu'avec un seul par chaque nombre, en pratiquant des trous au haut des divisions, on pourra transporter les chiffres à volonté, & se procurer toutes les combinaisons nécessaires.

1428. Les Cadrons les plus ordinaires sont divisés en 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, & 24 ; avec ce nombre, il n'est point d'air qu'on ne puisse noter sur les cylindres ; & c'est par leur combinaison qu'on peut terminer une pièce à quelque endroit que ce soit de la circonférence, soit en la resserrant, soit en l'étendant à volonté.

En comptant le nombre de tours que fait la manivelle, pour faire faire un tour entier au cylindre, on peut décider quel Cadran convient à l'air qu'on veut noter ; le calcul qu'il faut faire en conséquence n'est difficile que pour la première fois : voici la manière de procéder pour la Serinette.

1429. On suppose que la manivelle d'une Serinette fait quarante tours, pendant que le cylindre n'en fait qu'un.

On compte la quantité de mesures de l'air dont il s'agit ; on les réduit en parties égales, comme noires ou croches, à chacune desquelles on donne tant de parties de chaque tour de la manivelle, ou, ce qui revient au même, tant de divisions du Cadran qui sert à diviser ces tours de la manivelle ; chacune de ces divisions est communément la valeur d'un *module* de cadence, sur-tout aux cadrons d'un petit nombre de divisions, comme ceux depuis 8 jusqu'à 12, & même quelquefois jusqu'à 13 ; mais à ceux depuis 12 ou 13, & au-dessus, chaque *module* est toujours de plus d'une division, à moins que la manivelle qui conduit le cylindre, ne puisse faire son tour dans une demi-seconde ; dans ce cas, cette règle doit varier en proportion : mais dans les Serinettes, chaque division des cadrons de petit nombre vaut ordinairement un *module* de cadence, qui équivaut à peu-

606 *FACTEUR D'ORGUES, IV. Part. Chap. IV.*

près à une triple croche pointée ; elles feroient trop ferrées à une triple croche, d'où je conclus qu'une quadruple croche ne peut être exécutée, que dans les airs extrêmement lents : on doit sentir aisément que plus les tours de la manivelle feront subdivisés, plus le produit de ces divisions sera multiplié, & en conséquence resserré sur la circonférence du cylindre.

Ainsi chaque module de cadence sur la Serinette, revient à peu-près à une division des Cadrans de 11 ou de 12 pour les cadences ferrées, & à une division des Cadrans de 8 ou de 9 pour les cadences les moins précipitées. L'usage du notage aura bientôt fait sentir cette différence ; il ne s'agit pour cela que de noter un air.

Il est bon d'avertir une fois pour toutes, que pour noter avec justesse, il faut être assuré du temps de la révolution du cylindre, pour y proportionner les airs, dont la longueur doit s'estimer, non par la quantité de mesures, mais par la durée du temps qu'on met à les exécuter dans le degré de vitesse nécessaire à leur genre d'expression.

Si l'on a un cylindre, dont les pivots soient en vis, pour le faire avancer insensiblement, afin qu'on puisse noter une pièce de suite, ou même plusieurs qui ne souffrent aucun retard dans le changement de l'une à l'autre ; la totalité de ses tours réunis doit alors être considérée comme une seule révolution du cylindre, & doit être estimée en entier, comme on feroit pour un seul tour qui ne contiendrait qu'un air ; d'où il s'ensuit que, si un seul tour ne produit que 20 secondes, les 8 tours réunis, sans interruption, par ces pivots en vis, doivent en produire 160 ; dans ce cas, ils peuvent contenir une pièce de 160 secondes d'exécution ; il suit encore de là que si le cylindre d'une Serinette est 20 secondes à faire son tour, chaque tour contenant ordinairement un air, il faut que les airs des Serinettes n'excèdent pas la durée de 20 secondes, quelque quantité de mesures qu'ils aient.

Des marches de 20 mesures d'un mouvement gai, ne durent communément que 20 secondes ; ce qui fait une seconde par mesure, une demi-seconde par blanche, un quart de seconde par noire, &c.

Des menuets de 24 mesures d'un mouvement gai, durent aussi 20 secondes ; des 6-8 & 6-4 du même caractère & de 20 mesures, durent aussi 20 secondes ; des 2-4 ou allemandes vives de 32 mesures, 20 secondes : tous ces airs rempliroient chacun leur tour du cylindre, & ne laisseroient aucun silence d'intervalle entre le commencement & la fin, si l'on vouloit les astreindre à 20 secondes justes : cependant on aura toujours la facilité de les resserrer autant qu'on voudra par les différents Cadrans, dont nous allons enseigner le calcul & la combinaison. Ce sera par le moyen de ces Cadrans, différemment combinés, qu'on pourra faire terminer les airs à quelque point donné que ce soit de la circonférence des cylindres.

§. II. *Du calcul & de la combinaison des Cadrans avec les airs.*

1431. Ce qui vient d'être dit doit faire présumer la nécessité d'un principe pour calculer & combiner les airs avec les Cadrans : quelques suppositions vont répandre du jour sur ce sujet.

La manivelle de la Serinette fait 40 tours, pendant que le cylindre n'en fait qu'un : chaque tour de manivelle vaut une demi-seconde ; donc les 40 tours valent 20 secondes.

Supposons qu'on veuille faire exécuter une *marche* de 20 mesures pendant ces 40 tours, il faudra, pour trouver le Cadran qui y convient, réduire les mesures en noires ; chaque mesure en contient quatre, lesquelles multipliées par 20, feront 80 noires, qui équivalent à ces 20 mesures. Supposez actuellement que chacune de ces noires soit subdivisée en cinq ; multipliez 80 par 5, le produit fera 400. Ce fera donc 400 divisions qu'il faudra pour l'exécution de ces 80 noires. Cherchez ensuite un nombre quelconque, par lequel en multipliant les 40 tours de la manivelle, vous puissiez avoir aussi 400 divisions, vous trouverez que 40 multipliés par 10, valent 400 ; donc avec un Cadran divisé en 10, vous pourrez noter ces 80 noires à 5 divisions par noire ; donc chaque tour de la manivelle qui vaut 10, vaudra 2 noires.

Pour faire ce calcul plus simplement, on dira ; 20 mesures à 4 noires par mesure, valent 80 noires ; multipliées par 5 divisions, elles valent 400 divisions ; voilà pour l'air : on dira ensuite ; les 40 tours de la manivelle, multipliés par 10, valent aussi 400, ce qui est le même nombre que le produit de l'air ; donc il faut un Cadran de 10 pour remplir un tour du cylindre avec cet air ; par conséquent, point de silence à la fin de cette marche : si l'on vouloit cependant y en placer un ; on n'auroit qu'à le noter sur un Cadran de 21 ; en donnant 10 divisions par noires, il resteroit 40 divisions de silence final. 80 noires, multipliées par 10, valent 800 ; 40 tours de la manivelle, multipliés par 21, valent 840 ; donc les divisions des tours de la manivelle, excèdent de 40 divisions qui équivalent à 2 tours moins 2 divisions.

Si c'étoit un menuet de 24 mesures, 3 noires par mesures font 72 noires, à 5 divisions par noire, le produit est de 360 divisions : 40 tours de manivelle, multipliés par 9, font également 360 ; donc au Cadran de 9, ce menuet remplira son tour.

Si, au contraire, on donnoit 6 divisions par noire, qui feroient 432, en multipliant les 40 tours par 11, qui feroient 440, il se trouveroit 8 divisions de silence à la fin de ce menuet.

Ces deux suppositions doivent suffire pour faire entendre la manière de

608 *FACTEUR D'ORGUES, IV. Part. Chap. IV.*

combiner les Cadrans par les airs. Voici actuellement le moyen de poser les chiffres sur ces Cadrans.

Quant au Cadran de 10 pour la marche, on n'a pas besoin de chiffres, parce que chaque noire équivaut juste à la moitié de chaque tour de la manivelle.

Pour le menuet au Cadran de 9, à 5 divisions par noire, il faut que les chiffres soient disposés de manière à les retrouver toujours dans leur ordre naturel de 5 en 5 divisions. Voyez ce Cadran tout chiffré, *Pl. 104, fig. 3.* Si l'on compte les divisions de ce Cadran, en commençant par celle du haut chiffré 1, & en suivant toujours les divisions de gauche à droite, on trouvera que le chiffré 2 sera posé à la fin de la cinquième division; le chiffre 3 à 5 divisions plus loin, & ainsi de tous les autres: par ce moyen, ce Cadran de 9 se trouve combiné de 5 en 5: on peut le combiner pour d'autres airs de 6 en 6, de 7 en 7, de 8 en 8, de 4 en 4, & de 3 en 3; ce qui fait, au besoin, 6 combinaisons différentes, que l'on pourra se procurer avec le même carton, en transposant les chiffres d'une place à l'autre, ainsi qu'il a été dit plus haut.

1432. Tous ces principes bien conçus, il s'agit de les réduire en pratique: un seul exemple peut suffire pour mettre au fait du notage: celui qui pourra noter un air, pourra, avec un peu de réflexion, noter quelque pièce de Musique que ce soit. Il ne s'agit que d'un simple essai pour en être convaincu. On trouve par-tout des Serinettes; on peut faire tourner un autre cylindre de la même grosseur & longueur que le sien; & sur ce nouveau cylindre, faire des essais sans inconvénient & sans beaucoup de dépense. Au pis aller, si l'exemple qu'on va proposer ne paroît pas suffisant, on pourra consulter la Tonotechnie imprimée chez Delaguet; cet Ouvrage peu dispendieux, en contient douze différents & bien variés, avec les détails les plus clairs & les plus instructifs; il ne peut que répandre beaucoup de lumières sur tout cet article.

SECTION CINQUIÈME.

Préparation pour le notage de la Barcelonnette.

§. I.

1433. Nous proposons pour exemple le notage de la Barcelonnette, qui est fort simple, & dont le détail fera entendre toute cette partie.

PLANCHE
114.

Voyez *Pl. 114* cet air noté: il est répété deux fois; l'une avec les agréments détaillés pour les faire concevoir, & l'autre à l'ordinaire, avec les caractères tonotechniques qui indiquent ces agréments.

Toutes les lignes où il n'y a point de clefs, sont pour les agréments détaillés; elles supposent la clef de *sol* sur la seconde ligne; celles où il y

Préparation pour le notage de la Barcelonnette. 609

a des clefs sont notées & préparées comme elles le doivent être pour le notage ; ainsi les premières sont inutiles au Noteur ; elles ne servent ici que pour mieux faire comprendre le détail des effets.

La Barcelonnette, telle qu'elle est notée *Pl. 114*, n'étant proposée que pour exemple, on a supprimé toutes les répétitions des reprises qui l'auraient rendue trop longue pour une Serinette ordinaire ; donnée de cette façon, elle variera plus les choses pour l'instruction. Il est bon d'avertir ici que pour le notage, il faut que les pièces soient notées tout du long, sans aucun renvoi pour les reprises, parce qu'on doit les exprimer de suite dans l'exécution. Dans les fragments des cylindres, *Pl. 114, 115, 116 117, 118*, cet air est noté avec toutes ses reprises, pour indiquer la manière de le noter sur le papier, c'est-à-dire, tout du long ; mais comme il seroit une fois trop long pour une Serinette, on se contentera de l'exemple proposé *Pl. 114*.

PLANCHE
114.

Cet air est de 32 mesures ; c'est un 2-4, dont chaque mesure vaut 2 noires ou 4 croches. Il s'agit de voir quel sera le plus avantageux, de le réduire en noires ou en croches pour le noter. 32 mesures, à 2 noires par mesure, font 64 noires ; 32 mesures, à 4 croches par mesure, font 128 croches. Pour éviter les fractions qui sont toujours embarrassantes, supposons, 1^o, qu'il faille 6 divisions par noire, les 64 noires, multipliées par 6, font 384 : voyons quel cadran pourroit servir d'après cette supposition ; multipliez les 40 tours de la manivelle par 10, vous aurez 408 divisions qui excèdent de 16 les 384 du produit ci-dessus ; ces 16 divisions de reste feroient à la fin de l'air un petit silence de repos.

Qu'on examine ensuite si ces 16 divisions qui restent à la fin, ne resserroient pas un peu trop cet air, ou s'il ne se rencontreroit pas quelques difficultés pour l'exécution des double-croches, ou si enfin il ne seroit pas plus avantageux de le réduire en croches, pour la facilité de l'opération : dans ce cas, si l'on veut le réduire au même point que le produit du cadran de 10 pour les noires, on prendra le cadran de 20, à 6 par croche, cela reviendra exactement au même pour la longueur de l'air ; mais on aura plus de facilité pour mesurer exactement les *tenues* & les *silences*.

On pourroit encore le noter sur un cadran de 13, à 4 divisions par croche ; en voici le calcul : 128 croches, multipliées par 4, font 512 ; 40 tours de manivelle, multipliés par 13, font 520 ; ce qui excède le premier produit de 8, qui feront un très-petit silence à la fin.

Ces différentes suppositions prouvent qu'on peut noter le même air sur plusieurs cadrans différents, pour l'étendre ou le resserer à volonté : le besoin qu'on en aura pourra diriger la marche du Noteur. Je crois en avoir dit assez sur cet article pour me faire comprendre.

J'observerai seulement qu'au cadran de 10, chaque division vaudra un

module de cadence ; au lieu qu'au cadran de 13 , il faudroit ajouter à chaque module un huitieme de division ; & au cadran de 20 , 2 divisions par module seroient nécessaires. On observera encore que le silence final résultant du cadran de 13 , fera beaucoup plus court que celui des cadrans de 10 ou de 20 ; par conséquent, l'air sera plus étendu sur le cadran de 13 que sur les deux autres.

De ces trois opérations , je me fixerai à celle du cadran de 13 pour opérer le notage de la Barcelonnette , sur lequel les croches seront marquées de 4 en 4. *Voyez* ce cadran en petit tout chiffré , *Pl. 104, fig. 4, & 114*, au commencement de l'air.

PLANCHES
104 & 114.

Le choix du cadran une fois fait , il n'est plus question que d'arranger l'air en conséquence. On commencera d'abord à poser au-dessus de toutes les notes , les caracteres tonotechniques , pour indiquer leurs tenues , leurs tactées & leurs agréments , & au-dessous les chiffres pour la valeur de toutes les croches : *Voyez* cet air *Pl. 114*, il est tout prêt à être noté.

Pour bien saisir ces agréments & ces tenues , il faut chanter l'air avec beaucoup d'attention , & poser en conséquence les caracteres convenables ; quant aux chiffres , en les posant dans leur ordre naturel à chaque valeur de croche , ils seront comme il faut , & répondront nécessairement aux chiffres du cadran.

PLANCHES
114, 115,
116, 117,
118.

Les Planches 114, 115, 116, 117 & 118, représentent tout cet air marqué ou pointé sur le cylindre , dont elles sont autant de fragments. Toutes les parties noires marquent la *tenue* ou son des notes , & les parties hachées d'un simple trait indiquent les *silences* qui sont à leur suite pour en terminer la valeur. Ces Planches ont été faites pour fixer l'attention du Lecteur , & lui faire prendre une idée juste du notage , & de l'effet de la Musique dans l'exécution ; elles sont aussi un des meilleurs moyens pour donner une idée exacte du notage à l'échelle.

Cet air étant ainsi préparé , on placera le cadran de 13 sous la manivelle de la Serinette qu'on fixera à la boîte ; & si l'on veut , on ajoutera à cette manivelle , une aiguille de carte ou de cuivre , pour suivre les divisions du cadran avec plus d'exactitude , ou bien la pomme de la manivelle remplira cet objet : *Voyez Pl. 104, fig. 1. A* est un cadran fixé à la boîte. *B* est l'aiguille. *C* est la pomme de la manivelle. Les chiffres au-dessus des mesures sont inutiles dans l'opération du notage ; ils ne sont qu'indiquer la quantité de mesures : voyons à présent comment on note.

PLANCHE
104.

§. II.

Du notage de la Barcelonnette au cadran de 13.

1434. LE cadran étant posé sous la manivelle , on mettra cet air tout

Du notage de la Barcelonnnette au cadran de 13. 611

noté, chiffré & préparé devant soi, *Pl. 114*; on descendra la barre du clavier *D*, *Pl. 104*, *fig. 1*, de façon que les becs ou plans inclinés des touches, posent un peu sur le cylindre; on tournera ensuite la manivelle jusqu'à ce que l'aiguille *B* soit vis-à-vis du chiffre 1 du cadran, qu'on place ordinairement en haut: lorsque cette aiguille sera arrêtée à ce chiffre 1, on pressera un peu avec le doigt sur la touche de l'*ut*, pour marquer la place de la première note, qui est un *ut* tacté & seconde croche.

Cet *ut* étant marqué, on conduira l'aiguille sur le chiffre 2, sans rien marquer entre le chiffre 1 & le chiffre 2, parce que cet espace est un silence à la suite de l'*ut* tacté; lorsque cette aiguille sera sur le chiffre 2, on marquera le commencement de la petite *tenue* avec la touche du *re*; le point qu'on voit au-dessus du caractère qui indique la *tenue*, signifie qu'elle doit laisser une double-croche de *silence* à sa suite: on ira donc terminer cette *tenue* au milieu de l'espace qui est entre deux & trois, c'est-à-dire, au chiffre 9; ces deux marques feront la longueur juste de la *tenue*: on y placera une pointe assez grosse, ou un petit pont, qui remplisse juste cet intervalle; cette seconde note est une *première* croche.

Ce *re* tenu étant marqué, on conduira l'aiguille au chiffre 3, pour avoir une *tactée* avec la touche du *mi*, & cette note est une *seconde* croche.

On peut observer ici, que pour donner à cet air un peu plus de caractère, il faudroit en faire les croches inégales; dans ce cas, cette dernière *tactée* seroit marquée à une demi-division plus loin que son chiffre; ce qui auroit lieu pour toutes les secondes croches, dont celle-ci en est une.

Cette troisième note *tactée*, une fois marquée, ou égale, ou inégale, suivant que le goût le décidera, on conduira l'aiguille au chiffre 4, pour marquer sur le *sol* une *première* double-croche; ensuite au chiffre 11, qui tient le milieu entre 4 & 5, pour marquer sur le *fa* une *seconde* double croche *tactée*; ensuite au chiffre 5, pour marquer une *première* double croche sur le *mi*; ensuite une autre *seconde* double-croche sur le *re* au chiffre 12, qui tient le milieu entre les chiffres 5 & 6. On peut encore donner une espèce d'*inégalité* à ces quatre double-croches, en mettant des pointes un peu plus grosses aux *premières* qu'aux *secondes*.

Ces quatre double-croches marquées, on conduira l'aiguille au chiffre 6, pour commencer une noire *tenue* sur l'*ut*, qui doit laisser à sa suite un *silence* de deux double-croches, ainsi que les deux points sur le caractère le désignent; en conséquence, on terminera cette *tenue* au chiffre 7, pour avoir un *silence* depuis 7 jusqu'à 8.

Lorsque l'aiguille sera parvenue au chiffre 8, on marquera sur l'*ut* une *première* croche un peu *tenue*; mais comme elle se trouve sur la même ligne que la précédente, on la fera *tactée* pour la détacher davantage.

612 *FACTEUR D'ORGUES, IV. Part. Chap. IV.*

On conduira ensuite l'aiguille au chiffre 9, pour marquer sur le *sol* une *seconde croche tactée*.

L'aiguille étant parvenue au chiffre 10, on marquera un premier *module* de cadence sur le *la*, un second *module* au chiffre 7 sur le *sol* d'en-bas, & un troisième au chiffre 4 sur le *la*; voilà tous les agréments dont ce *la* soit susceptible, puisque du chiffre 4 au chiffre 11 où commence la note suivante, qui est un *sol*, il n'y a que deux divisions d'espace pour le silence; & ce dernier *module* sera piqué, comme il doit l'être, avec une pointe un peu plus grosse que les autres *modules* de cadence, pour former une petite *tenue*; ce qu'il faut presque toujours observer à la fin des notes cadencées en entier.

Cette petite cadence étant marquée, on conduira l'aiguille au chiffre 11, pour exprimer sur le *sol* une *seconde croche tactée*; ensuite au chiffre 12, pour avoir sur le *la* une *première croche tenue*; ensuite sur le chiffre 13, pour marquer sur le *si* une *seconde croche tactée*.

Ces quatre croches terminées, on ira au chiffre 1, pour marquer le premier *module* de cadence sur l'*ut*; ensuite au chiffre 11, pour un second *module* sur le *si*; ensuite au chiffre 8, pour le commencement d'une *tenue* sur l'*ut*, laquelle doit laisser 2 double-croches de *silence* à sa suite; on ira donc terminer cette *tenue* au chiffre 2: c'est toute l'opération de cette noire martelée sur l'*ut*.

On conduira ensuite l'aiguille au chiffre 3, pour marquer sur l'*ut* une *première croche*; elle est tactée, parce qu'elle se trouve sur la même ligne que la suivante & la précédente, afin de la détacher davantage; après quoi on ira au chiffre 4, pour une *seconde croche tactée* aussi sur l'*ut*.

Toute cette partie est représentée au-dessous de l'air sur le fragment de cylindre, avec la correspondance des notes, même Planche 114; les parties noires de ce fragment représentent les sons ou *tenues* des notes, & les parties grises leurs *silences*.

J'ai suivi cet air pied à pied jusques-là, & il devoit suffire pour concevoir le notage; car c'est toujours la même marche: d'ailleurs toute la suite de cet air se trouve représentée dans les Planches 115, 116, 117, 118. On observera cependant que ces fragments de cylindres contenant la répétition des reprises, on ne pourroit les noter tels qu'ils sont, que sur des cylindres plus étendus que ceux d'une Serinette; ainsi cette Barcelonnette ne peut servir d'exemple que comme elle est en entier Pl. 114; & en faisant bien attention aux caractères qui sont au-dessus des notes, il sera difficile de se tromper.

Comme le reste doit s'entendre aisément, je pense qu'il est inutile de poursuivre plus loin le détail de cet air; lequel une fois marqué, il ne doit plus être question que d'y appliquer les pointes.

SECTION SIXIEME.

SECTION SIXIEME.

De la grosseur des Pointes.

§. I.

1435. ON a déjà vu, (Section premiere) la description & l'explication de plusieurs outils nécessaires au notage, représentés Planches 100, 101, 102, 103, 104; il est inutile de revenir sur cette matiere : mais il en est un dont on n'a pas encore indiqué l'usage; c'est le compas de réduction, pour avoir au juste l'épaisseur des Pointes. Voyez-en la figure, Pl. 100, fig. 5. Ce compas réduit au quart au point *A*, toutes les mesures prises avec les Pointes *B*: c'est avec un semblable compas qu'on fixe toutes les épaisseurs des Pointes nécessaires à chaque air, qui sont souvent dans le cas de varier d'un air à l'autre; mais avec une filière & un laminoir, on s'en fait de toutes les épaisseurs par le moyen d'un semblable compas.

 PLANCHE
110.

Les plus petites Pointes, ou les plus petits numéros, servent pour les *modules* des cadences; il peut y en avoir de plusieurs épaisseurs, suivant les cadrans qu'on emploie.

Celles qui sont plus grosses que les *cadences*, sont pour les *tactées*; après celles-là sont les petites *tenués*; ensuite les autres *tenués* ou *ponts*.

Communément les Noteurs n'ont, jusqu'à présent, employé que de 4 ou 5 épaisseurs, ainsi qu'on les voit représentées Pl. 104, fig. 8, & dont on a encore donné une idée, Pl. 105; elles y sont figurées beaucoup plus grosses qu'elles ne doivent être.

 PLANCHES
104 & 105.

On ne peut que blâmer la conduite ordinaire des Noteurs, de se contenter de 4 ou 5 épaisseurs de Pointes, avec lesquelles ils ajustent bien ou mal leurs airs: l'usage de ce compas de réduction au quart fera sentir la nécessité d'appliquer des numéros, suivant le produit des différents cadrans.

Il est nombre de ces Noteurs qui ont contracté la mauvaise habitude de marquer un cylindre en entier, avant que d'y mettre les Pointes; & comme ils n'ont que 3 ou 4 numéros pour les pointer tous, ils ont l'attention de faire à chaque air avec de l'encre des marques pour les distinguer. Ces marques consistent à réunir les piqures pour les ponts, à tracer des lignes inclinées de gauche à droite pour les *tactées*, & de droite à gauche pour les petites *tenués* ou gros clous; on laisse les modules des cadences blancs. Voyez une idée de ces marques, Pl. 105, dans la premiere partie du fragment de cylindre, qui représente simplement des marques faites avec les plans inclinés des touches; ce moyen peut être bon pour les Commencants, pourvu qu'ils aient l'attention de pointer les airs l'un après l'autre avec les pointes convenables. Le surplus de la Planche 105 représente cette partie d'agrément.

ment avec les Pointes en perspective & en plan, figurées beaucoup plus grosses qu'elles ne doivent l'être pour faciliter l'intelligence de cette opération.

Pour avoir, avec ce compas, l'épaisseur juste d'un *module* de cadence, on marquera, avec le cadran, la valeur de deux *modules* de cadence; en prenant cette mesure sur le cylindre, avec les Pointes *B* de ce compas, on aura juste l'épaisseur réduite au point *A*; chaque Pointe de cadence fera donc juste de la moitié de la valeur d'un *module*, pour former entre eux un petit *silence* d'environ un tiers, à cause de l'anticipation qui fait parler les tuyaux avant que les touches soient parvenues au haut des Pointes.

On peut se rappeler ce qui a été dit Section II, §. II, sur les *silences* d'articulation; cela devoit suffire pour indiquer l'usage de ce compas; on pourroit aussi en conclure que les épaisseurs des Pointes doivent nécessairement varier, suivant les différents cadrans & suivant les grosseurs différentes des cylindres; d'où il s'ensuit nécessairement que les Noteurs qui n'emploient que les mêmes numéros pour toutes les occasions, ne peuvent être exacts ni satisfaisants dans leur notage.

Une *tactée* ordinaire est le quart d'une croche; ainsi en marquant une croche entière dont on prendroit la mesure avec les Pointes *B* sur le cylindre, elle feroit réduite au point *A*. Les plus petites *tenues* sont du quart d'une noire: quant aux autres *tenues* plus étendues, il est inutile d'en parler, puisqu'on en marque la longueur en notant; d'ailleurs on peut en faire de toute longueur avec les pincettes représentées *Pl. 101*.

§. II. Du piquage du Cylindre.

PLANCHE
103.

1436. L'air étant bien marqué sur le Cylindre, & la grosseur des pointes bien décidées, suivant le cadran avec lequel on a noté, on retire le Cylindre de la Serinette, & l'on pique avec l'aiguille emmanchée représentée, *Pl. 103, fig. 2*, à la place de toutes les marques faites avec les touches: on commence à la première, afin de pouvoir suivre l'air; si l'on s'est trompé, il sera aisé de s'en appercevoir & de le rectifier, en remettant le Cylindre en place, & en opérant de nouveau avec le cadran.

Cette préparation faite, on place les pointes: chacun a sa méthode; les uns se servent d'un petit marteau, d'autres de pincettes représentées *Pl. 103, fig. 1 & 5*. Ceux qui savent se servir du petit marteau ont un avantage, parce que les petits coups donnés à propos polissent la tête de ces pointes.

On aura soin de ne pas les enfoncer d'abord autant qu'elles doivent l'être, afin de pouvoir toutes les calibrer pour la hauteur avec des repoussoirs. Voyez *Pl. 103, fig. 3 & 4*.

Après qu'elles sont ainsi posées & bien jaugées, on les dresse avec une pince, de façon qu'elles soient bien perpendiculaires à l'axe du Cylindre,

ou du moins, si on les fait pencher un peu en avant pour les rendre plus fortes, il faut qu'elles penchent toutes de la même façon.

Il ne reste plus après cela qu'à remettre le Cylindre en place, pour savoir si le notage est exact; il sera même facile de changer au besoin les choses qui pourroient déplaire.

Ayant détaillé dans le §. 4, l'air dont il est question, l'emploi des différentes pointes devient inutile ici; ce qui a été dit est plus que suffisant pour le faire comprendre.

SECTION SEPTIEME.

Du Notage de la Romance de M. Balbastre sur un gros cylindre.

§. I. *Observation préliminaire.*

1437. ON suppose qu'il soit question de noter les gros cylindres, comme celui de la Planche 99, & que l'un des airs soit la Romance de M. Balbastre.

Il faut d'abord être sûr de la durée de l'exécution entière de cette Romance & de la révolution du cylindre, ou plutôt du degré de lenteur avec laquelle il tourne sur ses pivots.

Quelques observations à ce sujet sont ici nécessaires pour ne rien faire au hasard dans ces sortes d'opérations. Ce que nous dirons au sujet de ce cylindre, dont nous avons donné la construction, Chapitre III, Section IV, §, 1, en expliquant les Planches 97, 98, 99, pourra servir pour toutes les occasions où l'on voudroit en faire non-seulement de semblables, mais de quelque grandeur & de quelque genre qu'ils soient.

1438. La première attention qu'il faut avoir, c'est à l'effort ou au degré de résistance que doivent éprouver les pointes les plus foibles, qui sont celles des cadences, afin que la levée des touches ne les fasse pas plier; c'est en conséquence de la grosseur de ces pointes foibles qu'il faut régler le degré de vitesse du cylindre.

Le degré de résistance de ces pointes foibles dépendra, non-seulement de leur épaisseur, mais de leur hauteur; car une pointe foible, mais courte, qui ne feroit lever la touche que d'une demi-ligne, feroit aussi forte qu'une pointe plus grosse du double, qui la feroit lever d'une ligne, parce qu'elle feroit nécessairement une fois plus haute; il faut donc augmenter ou diminuer les épaisseurs de ces pointes foibles en proportion de leur degré de résistance & pour la hauteur de la levée des touches & pour la pression des ressorts des soupapes.

C'est en conséquence de l'effort de ces pointes foibles qu'on pourra combiner l'arrangement du clavier & des soupapes, sur lesquels elles doivent

616 *FACTEUR D'ORGUES, IV. Part. Chap. IV.*

agir, & déterminer la grosseur des cylindres pour la durée nécessaire de leur révolution sur leurs axes.

Plus les dispositions du clavier & des soupapes contribueront à rendre ces pointes courtes, & plus elles seront en état de résister aux efforts; en conséquence, moins les airs tiendront de place sur le cylindre, pour produire des effets d'une certaine étendue.

Les moyens de s'assurer de la force de ces pointes foibles, & de diminuer la levée des touches, sont si simples, qu'il est inutile d'en parler ici; il suffit d'avoir fait cette observation, pour que l'exécution y réponde, si l'on a un peu de génie.

1439. Une seconde attention aussi essentielle, c'est que le conducteur ou mobile du cylindre lui fasse faire le chemin nécessaire, pour que les pointes ne deviennent ni trop ferrées ni trop écartées. Pour cela il faut avoir égard, 1^o, à la longueur d'une pièce de Musique quelconque, à laquelle on voudroit faire faire un tour entier du cylindre; en second lieu, à la vitesse du mouvement de la manivelle qui fait marcher le cylindre.

Ce qui a été dit, Section III, §. 1, sur la durée d'un air de Serinette; peut en proportion s'appliquer ici: un air de Serinette doit être exécuté dans 20 secondes. La Barcelonnette, que nous avons donnée pour exemple, est de 32 mesures, qui sont exécutées dans 40 tours de la manivelle ou 20 secondes; donc chaque mesure de cet air ne dure que 3 cinquièmes de seconde; & cette exécution se fait sur un cylindre d'environ 2 pouces 3 lignes de diamètre, qui font une longueur développée à peu près de 6 pouces 11 lignes & un septième de ligne; c'est à-dire, environ 84 lignes; c'est donc par mesure 2 lignes & demie & un huitième de ligne, & cet espace peut contenir au cadran de 13, avec lequel on a noté la Barcelonnette, 4 *modules* de cadence par croche, compris les espaces des *silences*; ce qui feroit 8 fois l'épaisseur d'une pointe de cadence, & par conséquent, 16 épaisseurs par mesure, c'est-à-dire, dans l'espace de 2 lignes & demie un huitième de ligne; & malgré cette petitesse, ces pointes font lever la touche d'environ un bon quart de ligne; ce qui produit aux soupapes plus d'une demi-ligne de levée, à cause de la disposition du centre de mouvement des touches du clavier, qui est plus près de la pointe ou bec de la touche, que du pilote de renvoi aux soupapes: *Voyez Pl. 94, fig. 2.* Pour produire cette levée d'environ un quart de ligne de hauteur, la pointe a un peu plus d'une demi-ligne; ce qui la rend assez forte, toute petite qu'elle soit, pour soutenir cet effort.

PLANCHE
94.

1440. Il faut encore observer que plus les pointes seront tenues courtes, ou plutôt moins les touches leveront, & plus l'exécution sera exacte; cela évitera ce qu'on pourroit appeller la *bavure* des sons, en ce que le tuyau parlant avant que la touche soit au haut de la pointe, cette anticipation forme

forme une augmentation de sons , qui rend l'exécution désagréable & pesante ; on entendroit une espece de bourdonnement qui supprimeroit une partie de l'articulation & des détachés : cet inconvénient ne manqueroit pas d'arriver , si les levées étoient trop considérables ; cependant , si l'on avoit des pédales à faire parler , par le moyen d'un cylindre , comme elles exigent plus de vent qu'un clavier à main , on pourroit en tenir les pointes plus hautes : comme sur les pédales on ne fait point de cadences , ces bavures des sons ne sont point si sensibles.

Il faut donc disposer le clavier & les soupapes , de façon que cette bavure soit la moins sensible possible ; ce qui se fait en prolongeant la branche du derriere des bascules du clavier , & en procurant de grandes levées aux soupapes , ou en les faisant plus longues.

Quant à la vitesse du mouvement du cylindre , on peut encore opérer conséquemment à la Serinette : la manivelle qui fait marcher le cylindre , fait 2 tours par seconde ; chaque tour fait avancer le cylindre de 2 lignes & un dixieme de ligne ; par conséquent , chaque seconde produit 4 lignes & 2 dixiemes : cette longueur suffit pour placer les pointes foibles , sans qu'elles soient dans le cas de plier.

Supposons un air à 2 temps , d'une mesure par seconde , sur le cadran de 10 , il faudroit 2 tours de manivelle pour une mesure ; chaque tour contiendrait 10 modules , tant pleins que vuides ; ce qui feroit l'épaisseur de 20 petites pointes ; il pourroit donc y en avoir 40 par mesures , c'est-à-dire , dans la longueur de 4 lignes 2 dixiemes.

Si l'on vouloit que chaque tour de manivelle produisît la valeur de 2 tours , c'est-à-dire , une seconde , ou il faudroit diminuer la roue du cylindre , ou doubler les pas de vis de la manivelle ; pour lors le cylindre feroit autant de chemin dans un tour de manivelle , que dans deux à l'ordinaire ; mais aussi le cylindre iroit plus vite , à moins qu'on n'allongeât la manivelle en proportion ; car plus elle fera longue , plus la vis sans fin ira doucement , par conséquent le cylindre plus lentement.

Toutes ces observations sont nécessaires dans la facture , sans quoi on courroit risque d'opérer à faux , dans des objets d'aussi grande conséquence que celui dont il s'agit , je veux dire le cylindre de la Planche 99 , sur lequel il est question de noter la Romance de M. Balbastre.

1441. Ce cylindre , comme nous l'avons dit en parlant de sa construction , Chapitre III , Section IV , §. I , doit avoir 33 pouces de diametre ; ce qui fait environ 103 pouces trois quarts de circonférence. Cette Romance , telle qu'elle est notée Pl. 119 , contient en tout 50 mesures ; mais comme elle est ici notée sans les reprises nécessaires après la partie majeure & la partie mineure , ce qu'on a cru devoir faire pour ne pas multiplier les êtres sans nécessité , il est bon d'avertir qu'il faut que ces reprises soient notées de

PLANCHE
119.

618 *FACTEUR D'ORGUES, IV. Part. Chap. IV.*

fuire à leur place, & fans aucun renvoi sur le papier qui doit servir pour la noter ; ainsi la reprise de la majeure étant de 10 mesures, & celle de la mineure étant de 8 mesures, ce fera 18 mesures de plus ; lesquelles réunies aux 50 mesures ci-dessus, font en tout 68 mesures : si l'on vouloit qu'elle fit tout le tour du cylindre, chaque mesure rempliroit la longueur d'un pouce & demi ; il resteroit un pouce à la fin, espace nécessaire & suffisant pour le changement des airs.

Cette Romance est d'un mouvement gracieux, c'est-à-dire, ni lent ni vite. M. Balbastre l'exécute ordinairement dans l'espace de 2 minutes 45 secondes ; ce qui fait 165 secondes pour l'exécution entière de cette Romance. Si l'on veut que le cylindre rende l'exécution de M. Balbastre, il faut qu'il fasse au plus son tour en 165 secondes, & qu'il reste encore environ 2 tours de manivelle pour le pouce de silence.

Nous suivrons pour l'exécution de cette Romance dans cet espace limité de temps, la même méthode que nous avons suivie dans le notage de la Barcelonnette sur la Serinette. Pour que le cylindre fasse sa révolution exacte dans cet espace de temps, cela dépendra & de la quantité de dents de la roue du cylindre, & de la longueur de la manivelle, comme il a été dit ci-dessus ; la Serinette peut nous servir encore de moyenne proportionnelle. Une marche ordinaire de 20 mesures s'exécute sur la Serinette dans 20 secondes ; chaque seconde vaut donc une mesure : mais comme il faut 2 tours de manivelle pour produire une seconde, il s'ensuit que chaque tour de manivelle ne vaut qu'une demi-seconde ; ce qu'on ne pourroit pas obtenir, si la manivelle étoit plus longue ; car pour lors elle iroit plus lentement.

Dans l'exécution de la Romance de M. Balbastre, au lieu d'une seconde par mesure, il y en a presque 2 & demie ; ce qui feroit environ 5 tours de manivelle de Serinette : mais comme cette manivelle feroit trop courte pour conduire un cylindre aussi considérable, il sera nécessaire de faire une manivelle beaucoup plus longue pour vaincre les résistances, & de la disposer de façon qu'elle produise au moins les 165 secondes dans la révolution du cylindre, en tournant d'un mouvement qu'on puisse soutenir uniformément au moins pendant ce temps. Ce qui sera d'autant plus aisé en pratiquant une manivelle d'essai qu'on puisse allonger ou raccourcir au besoin : cette opération en elle-même est si aisée, qu'elle n'exige aucune explication, moyennant deux règles de bois & un bouton qu'on peut allonger ou raccourcir en glissant l'une sur l'autre.

1442. Il est question de décider la quantité de dents qui seroient nécessaires à la roue de cylindre. Si cette roue étoit égale à la circonférence du cylindre, en ne mettant qu'une dent par chaque pouce, elle deviendrait trop considérable ; d'ailleurs il faudroit une manivelle d'une excessive grandeur pour ne pas aller trop vite. Il vaut donc mieux doubler cette quantité,

afin d'avoir une denture moins grande, & par conséquent une manivelle plus commode, pourvu qu'elle soit assez grande pour vaincre toutes les résistances sans effort : quant au cadran qui sera nécessaire pour noter cette Romance, on le trouvera aisément lorsque le nombre des dents sera fixé.

1443. Le cylindre ayant 103 pouces de circonférence comme il a été dit ci-dessus, en supposant 6 lignes par dent, cela fera 206 dents; par conséquent, 206 tours de manivelle pour faire faire tout le tour du cylindre. Actuellement que le nombre de ces dents est fixé, si l'on multiplie les 68 mesures de la Romance par 4 noires pour chaque mesure, cela produira 272 noires, lesquelles doivent être exécutées dans les 206 tours de manivelle.

1444. Comme cette Romance est assez lente dans son mouvement, & qu'en conséquence elle doit produire beaucoup de détails dans son exécution, il faut apprécier à peu-près en combien de modules chacune de ces noires doit être divisée, pour trouver plus aisément les cadences des croches; & pour cela, il faut encore faire une supposition.

Dans les mouvements ordinaires, la cadence d'une croche n'est communément que de 3 modules, à moins que les croches ne soient inégales, ainsi qu'il a été dit Section II, §. V. Cette Romance étant plus lente qu'un mouvement ordinaire, exige en conséquence plus de modules.

Ainsi le moins qu'on puisse lui donner, non compris le silence d'articulation, c'est 4 modules; ce qui en produit 8 pour la noire, auxquelles il faut ajouter encore le silence nécessaire, & ce silence doit être environ de deux modules.

Comme chaque module est toujours placé au commencement de chaque division, il s'ensuit que le huitième module étant placé au commencement de la huitième division, ou, ce qui revient au même, à la fin de la septième division; en ajoutant une division à ces 8, il y auroit 2 divisions en silence à la fin d'une noire cadencée, ce qui suffiroit : ainsi en supposant 272 noires multipliées par 9 divisions chaque, il en résulteroit 2448 divisions.

Si l'on vouloit un peu plus de silence, on ajoutera encore une division de plus, ce fera 10; lesquelles multipliées par les 272 noires, feroient 2720 divisions.

Il s'agit actuellement de voir lequel de ces deux nombres, ou de 9 ou de 10 divisions par noire, seroit le plus commode pour noter sans presque de fractions.

1445. Dans la basse de cette Romance, & même dans plusieurs endroits, les noires sont divisées en 3; un nombre quelconque, dont on pourra avoir le tiers sans fraction sera donc préférable à tout autre nombre qui assujettiroit aux fractions; ainsi je préférerois le nombre 9, dont le tiers est 3,

à celui de 10, dont le tiers est 3 un tiers, quoiqu'elle pût être notée sur l'un comme sur l'autre.

Ainsi en partant de cette supposition, que le nombre de 9 divisions par noire est le préférable, ayant trouvé que les 272 noires, multipliées par 9, produisent un total de 2448, il s'agit de trouver de combien les 206 tours de manivelle, multipliés par un cadran quelconque, approcheront le plus près de ce nombre, pourvu que ce second résultat excède le premier, s'il ne lui est égal.

Le cadran de 12, multiplié par les 206 tours de la manivelle, produit le nombre de 2472 divisions; donc à déduire les 2448 ci-dessus, il resteroit 24 divisions de *silence* à la fin; ce qui équivaldrait à peu-près à ce pouce de reste dont nous avons parlé, en supposant 18 lignes par mesure, sur la circonférence du cylindre.

Il n'est donc guère possible d'imaginer, pour cette pièce, un cadran plus commode que celui de 12, à 9 divisions par noire: c'est aussi sur ce cadran que l'on détaillera cette Romance, & sûrement elle fera tout l'effet qu'on peut désirer.

Cependant, si l'on vouloit avoir plus de ressource pour les détachés, comme à 10 divisions par noire, qui produiroient 2720; en employant le cadran de 13, multiplié par les 206 tours, on auroit 2778 divisions, sur lesquelles à déduire les 2720, il resteroit 58 divisions en silence à la fin; ce silence, quoiqu'un tant soit peu plus long, feroit une différence bien peu sensible sur une pièce aussi étendue que cette Romance.

On a fait cette dernière supposition pour qu'on puisse choisir, & pour faire concevoir la possibilité d'en faire encore plusieurs autres, au moyen desquelles on pourroit faire terminer la pièce à quelque point donné que ce soit sur le cylindre; comme il n'est pas plus difficile d'opérer d'une façon que de l'autre, à la différence près des fractions pour les tiers de noires, on s'en tiendra à la première supposition, qui est de noter cette Romance sur le cadran de 12, à 9 divisions par noire.

1446. On a déjà vu ci-dessus que par le cadran de 12, chaque mesure occuperoit 18 lignes sur le cylindre; il est aisé en conséquence de savoir combien les plus petites pointes auront d'épaisseur. 18 lignes pour 4 noires font 4 lignes & demie pour chaque noire, chaque division de noire produisant juste la moitié de l'épaisseur des pointes des cadences qui sont les plus petites; à 9 divisions par noire, il s'ensuit qu'il y aura 18 épaisseurs dans une noire, ce qui fait juste le quart d'une ligne pour l'épaisseur des plus petites; si elles peuvent résister, il n'est pas douteux que toutes les autres seront assez fortes, parce qu'elles sont les plus petites de toutes.

1447. Une pointe d'un quart de ligne d'épaisseur, sur environ 10 points, ou un peu plus de trois quarts de ligne largeur, & 5 quarts de ligne de hauteur,

il faudroit une manivelle plus longue, ou pour mieux dire, un levier plus considérable; ce qu'on obtiendra aisément en diminuant le nombre des dents de la roue de cylindre; & pour lors la manivelle deviendra nécessairement plus longue. Ce nombre de dents peut diminuer avec d'autant moins d'inconvénient, que la résistance que le cylindre oppose à l'action de la vis sans fin, est très-peu de conséquence; & que lorsqu'il n'y a qu'un cylindre à conduire, on le peut faire facilement avec une petite manivelle; au lieu qu'un soufflet oppose une résistance en proportion de son volume & du nombre de jeux qu'il doit faire parler. Il est bon de faire ici la supposition pour appercevoir la facilité de cette combinaison.

On suppose donc, qu'au lieu de 206 dents au cylindre, on n'en mette que 155, & que la piece à noter soit toujours la Romance de M. Balbastre.

On diroit: 272 noires, à 9 divisions par noire, produisent 2448 divisions. 155 dents ou tours de manivelle, multipliées par un cadran de 16, valent 2480, dont à déduire les 2448 ci-dessus, il resteroit 32 divisions en silence; & ainsi des autres hypotheses, celle-ci étant plus que suffisante pour en faire autant qu'on voudra avec la même facilité; d'où il est aisé de conclure pour la longueur de la manivelle qui en résulteroit: car si 206 tours doivent être exécutés dans la durée de 165 secondes, avec une manivelle d'environ 4 pouces & demi, formant le rayon d'un cercle de 9 pouces de diametre, quelle longueur doit avoir celle qui, pendant le même temps, ne feroit que 155 tours: ce nombre étant d'un quart de moins que le nombre 206, il s'ensuivroit que la manivelle devroit être environ d'un quart plus longue, & ainsi à proportion de toutes les autres circonstances, suivant l'exigence des cas.

On a cru devoir faire toutes ces observations, afin de prévenir tous les doutes qui pourroient naître; ce qu'on diroit de plus, ne feroit qu'un détail minutieux, dont le Lecteur peut se passer aisément.

§. II.

Observations sur la Romance de M. Balbastre.

1449. M. Balbastre, un des plus célèbres Organistes de Paris, s'est prêté à tout ce dont on l'a prié à cet égard; non-seulement il s'est donné la peine de noter lui-même sa piece sur le papier, telle qu'on la voit gravée; mais il l'a exécutée à plusieurs reprises, & son exécution a été suivie avec une montre à secondes à la main; c'est pourquoi on est en état d'assurer que sa piece entière ne doit pas excéder la durée de 165 secondes; & qu'ayant été revue par lui-même, elle est dans son vrai genre d'exécution.

Cependant, comme les Musiciens n'ont jamais eu de principes tonotechni-

hauteur , doit être assez résistante , pourvu qu'on la fasse de cuivre bien écroui ; mais supposé qu'elle soit trop foible de cette matiere , on peut la faire de fer , & même d'acier pour les plus petites seulement ; car les autres , dont l'épaisseur doit être presque du double , de quelque matiere qu'on les fasse , elles seront toujours assez fortes.

Ayant déterminé le nombre des dents , que nous avons dit être de 206 , & le cadran de 12 , à 9 divisions par noire , il fera aisé d'apprécier à peu-près la longueur de la manivelle , en conséquence de celle de la Serinette.

Ce qui a été dit sur la quantité de pointes de cadence que chaque mesure de Serinette peut contenir , peut donner une idée de cette appréciation. Chaque tour de la manivelle d'une Serinette fait avancer le cylindre d'environ 2 lignes & un dixieme , & ce tour s'exécute dans une demi-seconde ; 2 tours le font par conséquent avancer de 4 lignes 2 dixiemes , & cela dans une seconde.

La longueur du levier d'une manivelle de Serinette , à prendre en ligne droite depuis le centre du pivot de l'axe de la vis sans fin , jusqu'au centre du bouton qui est à l'extrémité de la manivelle , est donc d'environ 2 pouces & un quart : je dis en ligne droite ; car la courbure n'allonge pas le levier. Ces 2 pouces & un quart font le rayon d'un cercle de 4 pouces & demi de diametre , & d'environ 13 pouces trois quarts de circonférence qu'elle décrit en tournant , & cette circonférence est parcourue avec facilité dans la durée d'une demi-seconde.

Chaque mesure de la Romance de M. Balbastre est de la durée d'environ 2 secondes & demie ; ce qui fait 5 demi-secondes : 9 divisions du cadran de 12 par noire , ou 3 quarts du tour de ce cadran , ce qui est la même chose , font pour les 4 noires 3 tours justes de manivelle dans la durée de 2 secondes & demie ; cela équivaut à 4 cinquiemes de seconde par chaque tour , c'est-à-dire , presque le double : il faut en conséquence que la manivelle soit plus longue , afin que le cercle étant plus grand , on ne puisse le parcourir que dans la durée de ces 4 cinquiemes de seconde ; & cette longueur doit être un rayon d'environ 4 pouces & demi ou 5 pouces ; ce qui produit un diametre au moins de 9 pouces : elle fera certainement suffisante pour conduire ce cylindre , tout pesant qu'il est , parce qu'il n'a d'autres fonctions à remplir que de faire lever les touches du clavier : ce cercle décrit par la manivelle n'étant environ que de 28 pouces de circonférence , à peu-près le double de celui de la Serinette , fera aisément parcouru dans la durée de 4 cinquiemes de seconde.

1448. Comme il pourroit arriver dans d'autres occasions , sur-tout lorsqu'on construit des Orgues exprès , dont on veut faire mouvoir le soufflet par le moyen de la manivelle , ce soufflet étant un poids assez considérable à vaincre ,

ques pour l'appréciation du détail des effets, sur-tout des silences d'articulation, dont on a parlé dans la Section II; & que si on leur donnoit cette piece simplement détaillée suivant ces principes, ils pourroient trouver à redire à ces détails, parce qu'ils n'auroient pas l'habitude de les concevoir; on a cru devoir la détailler en toutes notes, suivant leur méthode ordinaire, afin qu'ils puissent en faire la comparaison avec le détail: c'est ce qu'on verra dans la Planche 119.

PLANCHE
119.

Les portées première, quatrième, septième, dixième & treizième de la Musique, font le détail des agréments de cette Romance en toutes notes, comme les Musiciens le feroient eux-mêmes, s'ils le faisoient suivant les principes ordinaires: dans ce détail, on n'a eu aucun égard ni aux *silences d'articulation*, ni à l'*inégalité* des croches, & mêmes des noires; mais seulement à ce que chaque note produiroit, si elle étoit employée sans aucun *silence* à sa suite, parce que, jusqu'à présent, on n'a pas encore présumé que la Musique dût être composée d'autant de silences qu'il y a de notes, & même de parties de notes: on n'a même fait aucune difficulté d'employer des quadruple-croches pour le détail des cadences, à cause de la persuasion où l'on est, que chaque *module* ou *articulation* de cadence est au moins d'une quadruple-croche, parce que, pour leur exécution, on emploie toute la célérité possible.

Affurément si cette Romance étoit notée sur un cylindre, ou même exécutée de cette façon, par un Musicien, sur quelque instrument que ce fût, elle ne seroit pas supportable, & elle révolteroit tous ceux qui l'entendroient.

Le défaut de *silence d'articulation* ne laisseroit aucun détaché entre les notes, ce qui les confondroit toutes au point de ne faire qu'un bourdonnement confus: les quadruple-croches pour les cadences deviendroient si précipitées, qu'elles ne feroient qu'une espèce de grésillement révoltant, au lieu d'une modulation flateuse & agréable; car enfin, s'il falloit des quadruple-croches pour cadencer une ronde, & que cette ronde fût entière & sans aucun *silence*, il faudroit que cette ronde fût divisée en 64, puisque 64 quadruple-croches sont égales à une ronde; je ne pense pas qu'on puisse jamais exécuter avec une telle rapidité, dans un mouvement du genre de celui de cette Romance.

Il est inutile de s'étendre ici à démontrer cette impossibilité; il suffit de l'avoir fait pressentir, pour convaincre tous ceux qui s'intéressent à la Musique, que la manière ordinaire de la noter est non-seulement très-défectueuse, mais même qu'il n'existe aucun signe pour exprimer, sans équivoque, le détail des effets qui résultent de l'exécution physique de cet Art enchanteur, & que ce défaut est nécessairement une entrave des plus considérables à sa perfection.

On n'est entré dans ces détails, comme on le remarque dans les première, quatrième, septième, dixième & treizième portées de cette Planche, ainsi

que les Musiciens les noteroient eux-mêmes, s'ils les faisoient sans la connoissance de la Tonotechnie, que pour faire pressentir l'exactitude avec laquelle il faut qu'une piece soit étudiée pour la noter sur le cylindre qui doit être le résultat, non d'un cannevas défectueux, tels que sont tous les papiers notés en musique, mais de l'exécution physique du Musicien même; peut-être que cette opération, dont le défaut s'appercvra aisément d'après ces observations, pourra engager les Musiciens à faire les réflexions les plus intéressantes pour leur Art.

1450. Les vices de cette premiere opération se trouveront rectifiés dans les portées suivantes, où tous les détails des effets & des *silences d'articulation* seront exprimés avec des caracteres simples & intelligibles, dont on va donner l'explication détaillée, comme on a fait pour la Barcelonnette. Toutes les portées de Musique liées ensemble sont cette même Romance avec sa Basse, préparée comme elle doit être notée sur le cylindre en question; on y remarque au-dessus de chaque note, des caracteres qui indiquent leur détail, & au-dessous il y a des chiffres qui indiquent ceux du cadran sur lequel il faut la noter. Les chiffres qui sont au-dessus n'indiquent que les mesures.

1451. On appercvra aisément que la quantité des *modules* de cadence, indiqués par ces caracteres, differe en nombre du détail en toute note qu'on a cru devoir faire dans la premiere opération, parce que dans cette derniere, on a eu égard aux *silences* nécessaires à l'*articulation*: cette différence, bien appréciée par les Musiciens, ne peut que leur donner de nouvelles lumieres & étendre leurs connoissances.

Rien ne fera si aisé que d'apprécier au juste ces détails avec le cadran de 12, qui doit servir à noter cette piece, dont 9 divisions entieres doivent faire la valeur de toutes les noires, qu'on pourroit appeller *régulieres*, & qui sont exactement le quart d'une mesure, ou la moitié d'une blanche; je dis noires *régulieres*, pour faire sentir que dans l'exécution, il s'en rencontre quelquefois de plus longues & quelquefois de plus courtes, comme dans les croches inégales; on en trouvera plusieurs exemples dans cette Romance; on y fera observer des noires qui valent les deux tiers d'une blanche, d'autres qui ne valent qu'un tiers, & des croches dont toutes les *premières* valent 2 tiers de noire, & les *secondes* un tiers seulement.

La dénomination de *premiere* & *seconde* peut convenir également aux noires inégales, comme aux croches, en ce que cette inégalité n'a jamais lieu que sur des noires qui occupent la valeur d'une blanche, comme sur les croches qui occupent la valeur d'une noire.

En supposant donc qu'une noire, que j'appelle *réguliere*, soit divisée en 9 parties égales par le cadran de 12; à toutes celles qui seront cadencées, & dont la *tenue* ne doit laisser après elles qu'un *silence de détaché*, on pourra appliquer

appliquer 8 *modules* de cadence ; en ce que chacun de ces *modules* étant toujours exprimé, comme on l'a dit, dans le commencement de chaque division, il ne faut que 7 divisions entières pour les placer toutes ; il resteroit par conséquent encore 2 divisions de *silence* à la fin, ce qui équivaut à peu-près à la durée d'une seconde croche *irrégulière*, qui ne vaut qu'un tiers d'une noire.

On doit sentir que si l'on vouloit avoir exactement ce *silence* de la valeur d'une seconde croche *irrégulière*, il seroit aisé de se le procurer, en retranchant quelque chose à chaque division, de façon à mettre les 8 modules de cadences dans l'espace de 6 divisions entières : cette opération est si aisée dans la pratique, qu'elle n'a pas besoin d'une observation plus étendue.

1452. On peut aisément conclure de ces 9 divisions pour chaque noire, dont chacune vaut un module de cadence, que les quadruple-croches ne sont point exécutables dans une piece de ce degré de mouvement, & qu'elles ne pourroient avoir lieu que dans des mouvements d'une lenteur excessive.

Une noire ne vaut que 8 triple-croches, à 9 divisions par noire ; c'est donc un peu moins qu'une triple-croche qui fera la valeur de chaque module ; ils seront assurément assez serrés dans l'exécution.

1453. Cette Romance étant d'une expression gracieuse, elle doit être moins détachée que dans les pieces ordinaires ; c'est pourquoi les *silences* à la fin de chaque note doivent être moins courts que dans les pieces détachées : cette observation est essentielle, afin de faire sentir la nécessité de proportionner les *silences* au genre d'expression des pieces ; car plus un air est détaché, moins elle est affectueuse, ce qui ne peut avoir lieu qu'en augmentant ces silences, en proportion de la longueur des notes ; c'est pourquoi on remarquera beaucoup de différence entre les caractères appliqués au-dessus des notes de la Barcelonnette, dont on a donné le détail dans la Section V, & cette piece : la Barcelonnette étant un air détaché, la plupart des caractères sont de simples *tactées* ; au lieu que la Romance étant plus liée, on y remarquera beaucoup de *tenues*.

Quoiqu'il soit aisé de concevoir ces caractères en conséquence du détail qu'on a donné à ceux de la Barcelonnette, il est encore bon de les rappeler ici, sur-tout pour l'indication des silences.

1454. Chaque point au-dessus de la fin de ces caractères, indique un silence de la valeur d'une double-croche ; ainsi 2 points vaudront 2 double-croches de *silence* ; 3 points, 3 double-croches, & ainsi toujours en augmentant pour tous les autres.

Chaque pointe des caractères figurés comme celui-ci *v*, ou comme cet autre *Λ*, vaudra 1 *module* de cadence ; les pointes d'en-haut indiqueront la note supérieure de la cadence, & les pointes d'en-bas signifieront la note d'en-bas.

624 *FACTEUR D'ORGUES, IV. Part. Chap. IV.*

Les chiffres 1 & 2, qu'on trouvera à côté de plusieurs noires ou de plusieurs croches, indiqueront 1 ou 2 tiers; ce qui voudra dire, pour les noires, 1 ou 2 tiers de blanche; & pour les croches, 1 ou 2 tiers de noire. Le surplus s'entendra aisément d'après le détail qu'on fait ci-après.

PLANCHE
119.

Le cadran de 12, à 9 divisions par noire, ne contiendra que 4 chiffres; on peut en voir la figure en petit au haut de la Planche 119, & à toutes les Planches des fragments de cylindre. Ce cadran est d'autant plus commode, que toute la basse étant une batterie continue de tiers de noires, chaque batterie rencontrera un chiffre dans l'ordre naturel, sous la première des trois notes dont elle est composée; & ces chiffres étant posés de 9 en 9 dans cet ordre naturel, il sera aisé de prendre le tiers de ce nombre pour la valeur de chaque note particulière.

Il est bon d'observer que dans les pièces de Musique en plusieurs parties, dont on rendra l'exécution par les cylindres, il faut que toutes les parties soient notées avec le même cadran; c'est pourquoi on aura attention que les chiffres posés sous les notes, & qui correspondent à ceux du cadran, soient placés bien exactement sous toutes ces parties. Il sera toujours plus avantageux & moins embarrassant de les noter chacune séparément: cela sera d'autant plus aisé dans cette Romance, que la correspondance des chiffres en est facile à vérifier.

§. III.

Notage de la Romance en question.

1455. Les caractères étant placés sur chacune des notes, & les chiffres au-dessous, on mettra le cadran de 12 sous la manivelle, comme il a été dit pour la Barcelonnette, avec l'attention de placer le chiffre 1 vers le haut.

PLANCHES
120 &c.

Les Planches 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127 & 128 représentent cette Romance détaillée & développée sur des fragments de cylindres avec les notes des deux parties correspondantes aux pointes. On a suivi dans ces Planches la même méthode que pour les fragments de la Barcelonnette, c'est-à-dire, que la *tenue* exacte des notes est gravée noire, & les *silences* gravés gris, afin de pouvoir mesurer la valeur totale de chacune des notes qui est composée de *tenue* & de *silence*. Chaque mesure de la Romance est terminée par des lignes verticales à égales distances, au-dessus desquelles on remarquera les chiffres 1, 2, 3, &c, qui indiquent les mesures développées dans chacun de ces espaces; & les traits horizontaux, correspondants aux touches du clavier, figurent la gamme chromatique: ceux de ces traits horizontaux qui sont noirs, indiquent les touches du clavier, ou plutôt les notes qui servent dans l'exécution de cette Romance, & les ponctuées représentent les touches ou notes inutiles; pour faire sentir

que dans un instrument borné, ou qu'on pourroit construire exprès, & sur lequel on voudroit noter une certaine quantité de pieces, ce feroit multiplier les êtres sans nécessité, que d'employer la totalité de la progression chromatique, parce qu'il se rencontreroit plusieurs touches du clavier qui ne serviroient jamais; mais qu'il faut se borner simplement aux notes nécessaires pour arranger en conséquence le clavier du cylindre, dont toutes les touches doivent être à égales distances pour les changements réguliers des airs. Les touches multipliées sans nécessité, augmenteroient immanquablement la longueur des cylindres, ce qui ne feroit qu'embarasser dans des espaces bornés.

Il est encore bon de prévenir qu'il est inutile d'observer l'ordre régulier dans la suite des tuyaux, mais qu'on peut les transposer à l'ordinaire; alors il est nécessaire que les soupapes du sommier soient à égales distances, à cause de la nécessité d'y faire correspondre les touches. Une bande de papier peut les indiquer en notant les cylindres; cette observation est essentielle: la transposition de tuyaux hors de leur ordre naturel, n'a lieu que pour des Orgues considérables.

Comme il est question d'un grand Orgue, susceptible de tous les modes & de toutes les transpositions possibles qu'un cylindre de cette étendue peut contenir, on n'a pas cru devoir se borner, afin de laisser la liberté d'employer quelque touche que ce soit; ainsi l'on ne sera pas étonné d'y trouver les gammes chromatiques, pour cette Romance, qu'on ne propose que pour exemple.

On doit en conséquence conclure que la gamme chromatique dans les Serinettes ou Turlutaines, qui sont des instruments absolument bornés, deviendroit superflue, ou ne feroit qu'augmenter la longueur de ces instruments sans nécessité; & quoiqu'elle ait été proposée pour la Barcelonnette, on ne l'a fait que pour laisser la liberté de choisir, & non pas comme une chose nécessaire. Dans cet Ouvrage il ne peut être question que de proposer des exemples pour enseigner le notage.

Les traits verticaux ponctués, correspondants des notes des deux parties aux pointes qui doivent les exécuter sur le cylindre, marquent d'un espace à l'autre, ou la valeur totale de la note, ou la valeur de chaque partie détaillée des effets des notes; c'est pourquoi on a cru devoir détailler tous ces effets en toutes notes pour mieux les faire concevoir; ils sont cependant mieux indiqués par tous les caractères qui sont au-dessus, étant comparés avec le produit des chiffres du cadran de 12 qui sont au-dessous, qu'avec ces petites notes, dont la valeur s'accorde difficilement avec le produit des cadrans; ainsi on n'aura aucun égard à ces petites notes de détail dans l'exécution du notage, mais seulement aux caractères qui laissent toujours la liberté de proportionner ces détails, suivant le produit exact des cadrans qu'on emploie dans le notage.

526 *FACTEUR D'ORGUES, IV. Part. Chap. IV.*

PLANCHE
119.

Chacune de ces Planches ne contenant qu'une certaine quantité de mesures de la Romance de M. Balbastre, nous allons les suivre l'une après l'autre; comme les caractères au-dessus des notes & les chiffres au-dessous, sont les mêmes que ceux de la Planche 119, cette Planche n'est que pour réunir toute l'opération, & la mettre en entier sous les yeux du Lecteur: ce n'est que pour la rendre plus intelligible qu'on s'est déterminé à la représenter par fragments, & c'est sur ces fragments que nous allons donner les détails.

Comme les détails qu'on va faire feroient inintelligibles sans l'inspection des Planches & du cadran, il faudra les avoir continuellement sous les yeux; c'est pourquoi on trouvera sur toutes ces Planches le cadran de 12, gravé & combiné suivant le détail, & comme il doit être pour noter un cylindre: la manivelle ou l'aiguille est censée en parcourir les divisions, en tournant de gauche à droite, ce qui donnera les chiffres dans leur ordre naturel, de 9 en 9 divisions.

Il est encore bon d'observer que dans tous ces fragments, on a noté tous agréments en toutes notes, mais rectifiés suivant les règles de la Tonotechnie, pour en faire sentir mieux l'effet dans l'exécution; mais ce détail en toutes notes feroit absolument superflu & inutile dans le notage. Comme cette Romance ne doit servir que d'exemple, on n'a pas cru devoir épargner ces petits détails, que le Lecteur pourra saisir avec facilité.

PLANCHE
120.

La Planche 120 contient les 5 premières mesures: les notes d'en-haut sont pour le dessus: elles correspondent par le moyen des lignes ponctuées à leurs pointes qui sont au-dessous, gravées d'un gris pâle, & les notes d'en-bas sont pour la basse; elles correspondent aussi à leurs pointes qui sont au dessus, gravées d'un gris plus foncé, pour distinguer celles de la basse d'avec celles du dessus. Les parties parlantes des unes & des autres sont absolument noires, & les parties en silence sont grises.

Si l'on veut entretenir le cylindre propre, on pourra le recouvrir de papier, ou de deux couches de blanc à la colle, qu'on enlèvera après qu'il sera noté, en lavant le cylindre.

Dans le détail que l'on va faire de la Planche 120, on commencera par le premier dessus; on fera ensuite celui du second dessus ou basse, & ainsi à toutes les autres Planches.

Les deux premières notes du premier dessus sont deux noires; la première est tenue en grande partie, & forme un martellement dans son commencement; ce qui est indiqué sans équivoque par le caractère au-dessus, qu'on concevra aisément par le moyen des deux petites triple-croches qui la précèdent: au-dessous de cette noire on remarquera le chiffre 1, correspondant à ce chiffre du cadran. Ainsi, en supposant que la manivelle, ou l'aiguille qui sert d'alidade, soit arrêtée au chiffre 1 du cadran de 12, on marquera avec la touche de l'*ut* le premier *module* de ce martellement; on

ira

Opération du Notage de la Romance de M. Balbastre. 627

ira à la division immédiatement suivante, pour marquer sur le *si* le second *module* ; ensuite on ira à la division encore suivante, pour marquer sur l'*ut* le commencement de la *tenue* finale de ce martellement, qu'on ira finir au chiffre 3 du cadran, & il restera un silence depuis 3 jusqu'à 2, qui vaudra une *seconde* croche, ou deux doubles *secondes* croches, ou si l'on veut, un *tiers* de noire, que les deux points au-dessus du caractère indiquent.

PLANCHE
120.

Cette première noire étant notée, on ira au chiffre 2, ainsi qu'il est indiqué sous la seconde noire, & là on marquera avec la touche de l'*ut*, le commencement d'une espèce de *tactée* un peu *tenue*, qu'on prolongera jusqu'au chiffre 1 ; le reste de cette noire restera en silence jusqu'au chiffre 3, où commencera la première note de la première mesure.

Cette première note de la première mesure est une noire sur le *fa*, martelée avec le *mi* ; on marquera le premier *module* sur le *fa* au chiffre 3, le second sur le *mi* à la division suivante, le commencement de la *tenue* à la division ensuite sur le *fa*, qu'on ira finir au chiffre 1, & le silence sera depuis 1 jusqu'à 4.

La seconde est une noire *tactée* aussi sur le *fa* ; elle est comme la précédente ; sa *tenue* qui commence au chiffre 4, finit au chiffre 3, & son silence est depuis 3 jusqu'à 1.

La troisième est une noire *tenue* sur le *mi* ; elle commence au chiffre 1, & finit au chiffre 2 ; son silence est depuis 2 jusqu'à 1, pour aller commencer la quatrième noire *tactée* au chiffre 1 : comme c'est une simple *tactée détachée*, le silence sera depuis ce chiffre jusqu'au chiffre 3, où commence la première note de la seconde mesure.

On peut remarquer une différence dans l'exécution de ces deux dernières noires, comparées avec celles qui les précèdent, en ce que la première de ces deux noires est d'un *tiers* plus longue, compris sa *tenue* & son *silence*, & que la seconde est d'un *tiers* plus courte ; au lieu que dans les précédentes, elles sont toutes égales en durée : c'est l'expression particulière qu'on peut donner à ces deux noires dans le genre gracieux : cette différence est marquée avec deux petits chiffres posés à côté de ces notes ; le chiffre 2, mis auprès de la première, signifie qu'elle vaut deux *tiers* de blanche, & le chiffre 1, à côté de la seconde, indique un *tiers* de blanche ; par conséquent ces deux noires réunies font la valeur totale d'une blanche ; ce qui n'interrompt ni la mesure ni la marche de la pièce, dont l'accompagnement est tout entier par *tiers* de noire : ce genre d'agrément est très-fréquent dans l'exécution ; il seroit à désirer qu'on adoptât ce moyen de l'indiquer sans équivoque dans tous les papiers notés.

On trouvera encore de ces chiffres à côté d'autres noires, ce sera pour

la même raison : si l'on chante cette piece, on sentira que dans bien des endroits, cette expression doit avoir lieu.

Il s'en trouvera également à côté des croches ; ainsi le chiffre 2 indiquera les deux *tiers* de noire, & le chiffre 1 l'autre *tiers*.

La premiere note de la seconde mesure est une blanche sur le *la*, martelée avec le *fi* ; on pourroit aussi la *marteler* avec le *sol dieze* ; on choisira, elle feroit également un bon effet : cependant elle est ici indiquée par le caractère martelé avec le *fi* ; elle commence au chiffre 3, où finit le silence de la dernière des deux noires, immédiatement précédentes ; à ce chiffre 3, on marquera le premier *module* sur le *la*, le second *module* à la division suivante sur le *fi*, & le commencement de la *tenue* à la division encore suivante sur le *la* ; on ira la finir au chiffre 3, afin d'avoir un silence depuis 3 jusqu'à 1, où commence la note suivante : ce *silence* étant de *reprise d'ha-leine*, doit être au moins de cette valeur, c'est-à-dire, de 2 *tiers* de noire indiqués par les 4 points au-dessus, qui signifient 4 *secondes* double-croches.

La seconde note de cette mesure est une *premiere* croche sur l'*ut* ; le chiffre, à côté de cette note, indique qu'elle vaut 2 *tiers* de noire ; elle est *tenue* ; elle commence au chiffre 1, & finit à la division après le chiffre 4, afin que ne restant qu'environ 2 divisions en *silence*, elle soit plus liée avec la suivante, qui est une seconde croche du *tiers* d'une noire ; cette *seconde* croche est une simple *tactée* sur le *fi*, qu'on marquera sur le chiffre 3 ; & depuis 3 jusqu'à 2, ce sera le *silence*.

La quatrième note est une *premiere* croche sur le *la*, cadencée de 4 *modules* avec le *fi* ; elle est encore de 2 *tiers* de noire, ainsi que le chiffre à côté l'indique ; le premier *module* se marque sur le *fi* au chiffre 2, le second sur le *la* à la division suivante, le troisième sur le *fi* à la division suivante, & le quatrième & dernier au chiffre 1 : comme toutes les fins des cadences doivent faire une *tenue* quelconque, pour marquer la note naturelle, & la faire distinguer de la note *empruntée* ; la *tenue* de ce dernier *module* sera prolongée depuis 1 jusqu'au milieu de l'espace qui est entre 1 & 4 ; le surplus jusqu'à 4 sera le *silence* de *détaché* ; & sur ce chiffre 4 on marquera sur le *sol* la croche *tactée* qui suit immédiatement, laquelle n'est qu'un *tiers* de noire, & son *silence* sera depuis 4 jusqu'à 3.

La premiere note de la troisième mesure est une noire *tenue* de la moitié de sa valeur sur l'*ut* ; elle commence au chiffre 3, & finit à la moitié de l'espace entre 2 & 1, & son *silence* continue jusqu'au chiffre 4.

La seconde note est une *premiere* croche sur le *fi*, cadencée de 4 *modules* avec l'*ut* ; elle vaut 2 *tiers* de noire : on marquera le premier *module* sur l'*ut* au chiffre 4, le second sur le *fi* à la division suivante, le troisième sur l'*ut* à la division suivante, & le quatrième sur le *fi* au chiffre 3, dont

Opération du Notage de la Romance de M. Balbastre. 629

la *tenue* finira au milieu de l'espace entre 3 & 2, & son *silence* de *détaché* finira à 2, où l'on marquera sur l'*ut* la croche suivante qui est *tactée*, & ne vaut qu'un *tiers* de noire, dont le *silence* ira finir au chiffre 1.

PLANCHE
120.

La quatrième note est noire, faisant un *port-de-voix*, ainsi qu'il est indiqué par le caractère au-dessus; elle est sur le *re*, cadencée avec l'*ut*; tout *port-de-voix* commence toujours par une *tenue*, comme on la voit marquée par ce caractère; elle commence sur l'*ut* au chiffre 1, & finit au chiffre 4; on marque ensuite un *module* de cadence sur le *re* à la division suivante; un second *module* sur l'*ut* à la division aussi suivante, & le troisième & dernier *module* sur le *re* au chiffre 3, dont la *tenue* finit à la division suivante; son *silence* est depuis cette division jusqu'au chiffre 2, où commence la noire qui suit, qui n'est qu'une simple *tactée* sur le *sol*, dont le *silence* est depuis 2 jusqu'à 3, où commence la quatrième mesure.

La première note de cette quatrième mesure est une noire sur le *mi*, cadencée avec le *fa* de 8 *modules*. Le premier *module* se marque sur le *fa* au chiffre 3, le second sur le *mi* à la division suivante, le troisième sur le *fa* à la division suivante, le quatrième sur le *mi* au chiffre 2, le cinquième sur le *fa* à la division suivante, le sixième sur le *mi* à la division suivante, le septième sur le *fa* au chiffre 1, & le huitième & dernier sur le *mi* à la division suivante; depuis là jusqu'au chiffre 4, il y aura un *silence* de 2 divisions.

Au chiffre 4 on marquera la note ensuite, qui est une noire *tactée simple* sur le *re*; & depuis 4 jusqu'au chiffre 1, ce sera un *silence*.

Au chiffre 1 on marquera la noire ensuite sur l'*ut*, martelée avec le *si*: pour cette note & pour celle qui la suit, c'est exactement la même chose que pour les deux premières notes de cette Romance.

Voilà tout le dessus de cette Planche 120 détaillé: voyons actuellement la basse de cette même Planche; toutes les notes de cette basse sont toutes des *tiers* de noires *tactées simples*.

La première est un *ut* sur le chiffre 1, dont le *silence* est depuis 1 jusqu'à 4: à ce chiffre on marque la seconde sur le *mi*; son *silence* sera jusqu'au chiffre 3, où l'on marquera la troisième sur le *sol*, avec un *silence* égal, étant toutes *tactées*, ainsi que toutes celles qui les suivent.

Au chiffre 2 on marquera la quatrième sur l'*ut*; au chiffre 1 la cinquième sur le *mi*, & la sixième au chiffre 4, avec de semblables *silences*.

Il seroit inutile de détailler les autres, parce que c'est toujours la même marche; étant toutes égales, il n'est pas possible de se tromper.

On a cru le détail de cette Planche nécessaire pour concevoir celui des autres qui s'entendront aisément, par le moyen des caractères & des chiffres; c'est pourquoi on ne fera que les parcourir, pour ne s'arrêter qu'aux endroits difficiles.

PLANCHE
120.

Quoique l'on ait suivi pour le détail de ces quatre mesures, la Planche 120 par préférence à la Planche 119, qui contient cette Romance en entier, on n'a eu dessein que de mieux faire concevoir le produit du notage sur le cylindre, attendu que cette Planche 120 représentant un fragment du cylindre, on peut à chaque opération voir la correspondance de notes avec les pointes, & se convaincre que si l'on note juste, l'exécution de la piece, par le cylindre, doit être de la plus grande précision : c'est aussi le meilleur moyen de se convaincre une bonne fois de la bonté des principes de Musique qu'on a établis dans la seconde Section, & depuis qu'il est question du notage ; en suivant ces principes, on répandra dans tous les papiers notés en Musique, qu'on pourroit appeller des cannevas informes, le plus grand jour pour l'expression & la bonne exécution ; mais cette opération de tracer sur le papier des fragments de cylindre, pour se convaincre d'avance de l'effet de l'exécution, est absolument superflue & inutile à ceux qui veulent noter des cylindres ; il leur suffira que leurs pieces soient bien notées sur le papier, & que les effets soient bien étudiés & indiqués par des caractères convenables, tels que ceux qu'on voit au-dessus des notes dans toutes les Planches de Musique contenues dans cet Ouvrage.

PLANCHE
121.

La Planche 121 représente 8 mesures depuis & y compris la cinquième jusqu'à la douzième inclusivement ; la cinquième mesure est sans difficulté ; comme il n'en est aucune pour la basse, parce que toutes les notes sont des *tiers* de noires *tactées*, dans les détails qu'on va donner, il ne sera question que du premier dessus.

A la sixième, aux chiffres 1 & 2, ce sont des *tiers* de croche liés de 3 en 3.

La première commence au chiffre 1 ; sa *tenue* est depuis 1 jusqu'au milieu entre 1 & 4 ; la seconde commence à 4, & sa *tenue* est depuis 4 jusqu'au milieu entre 4 & 3, & la troisième se marque sur le chiffre 3 ; comme elle n'est qu'une *tactée*, elle laisse un *silence* depuis 3 jusqu'à 2, où commence la quatrième, & ainsi de toutes les autres, en faisant toujours une *tactée* de la troisième.

A la septième mesure la dernière note est une blanche *tenue* & *cadencée*, ou pour mieux dire, c'est une cadence précédée d'une *tenue* : cette cadence est de 8 *modules*, compris & cette *tenue* qui fait le premier ; elle commence sur le *mi* au chiffre 1 ; & cette *tenue* qui précède est le *tiers* de la blanche, elle remplit l'espace depuis 1 jusqu'à 3 ; le *module* qui suit la *tenue* se marque sur le *re* à la division après 3, le troisième *module* sur le *mi* à la division suivante, le quatrième au chiffre 2, le cinquième à la division suivante, le sixième à la division suivante, le septième au chiffre 1, & le huitième à la division après 1 ; ce dernier forme une petite *tenue* jusqu'à 4, & le *silence* de cette blanche est depuis 4 jusqu'à 3, où commence la note ensuite.

La

La huitieme mesure est sans difficulté.

A la neuvieme mesure, au chiffre 4, est un *tiers* de noire cadencée de 3 modules sur le *la*; au chiffre 4 on marque le premier module sur le *la*; le second module sur le *sol* à la division suivante, le troisieme module sur le *la* à la division ensuite, & le *tiers* de noire sur le *sol* qui suit cette petite cadence entre la division 3 & la suivante; cette note est *tactée*, ainsi que le *fa* qui est immédiatement après, qu'on marque au chiffre 2.

Les dixieme, onzieme & douzieme mesures sont sans difficulté.

La Planche 122 représente encore 8 mesures, depuis & y compris la treizieme mesure, jusqu'à la vingtieme inclusivement; les treizieme, quatorzieme & quinzieme mesures sont sans difficulté.

La seizieme commence par une blanche qui est un port-de-voix sur le *la* cadencé avec le *sol* *dieze*; son commencement est au chiffre 3, où l'on marque, sur le *sol* *dieze*, une *tenue* qui va finir à la division après 1; le second module se marque sur le *la* à la division ensuite, le troisieme module sur le *sol* *dieze* au chiffre 4, & le quatrieme & dernier module sur le *la* à la division suivante, dont la *tenue* va finir au chiffre 3, & le *silence* de cette blanche est depuis 3 jusqu'à 1, où commence la note qui suit.

Les dix-septieme & dix-huitieme mesures sont sans difficulté.

La dix-neuvieme & vingtieme mesures sont composées de deux rondes liées, cadencées en entier sur le *sol* avec le *la*.

On peut faire cette cadence de deux façons; la premiere, & sûrement la plus agréable, est de la cadencer d'abord lentement, en augmentant insensiblement de vitesse au moins pendant la durée de la premiere blanche; la seconde en la cadencant aussi vite au commencement qu'à la fin: de quelque façon qu'on la fasse, on observera à la fin un *silence* de la valeur de 2 *tiers* de noire, après la petite *tenue* qui doit la terminer: comme il n'y a point de difficulté pour la seconde maniere, je ne détaillerai que la premiere, afin de donner une idée de ces cadences préparées.

Elle commence au chiffre 3; son premier module sera sur le *la*, du *tiers* d'une blanche, c'est-à-dire, qu'on fera une *tenue* depuis 3 jusqu'à la division qui précède le chiffre 1; le second module sur le *sol* sera d'une croche; il commencera au chiffre 1, & ira finir entre 4 & la division suivante; le troisieme module sera d'un *tiers* de noire sur le *la*; il commencera à la moitié avant la division qui précède le chiffre 3, & ira finir entre 3 & la division suivante; le quatrieme module sur le *sol* commencera entre 3 & 2, & finira à 2; le cinquieme module sur le *la*, commencera à la division suivante, & finira entre la division qui précède le chiffre 1; le sixieme module sur le *sol* commencera entre le chiffre 1 & la division qu'il précède, & finira à la division avant le chiffre 4; le septieme commencera sur le *la* au chiffre 4, & finira à la division suivante; tous les autres iront de

division en division jusqu'à la fin de la cadence, c'est-à-dire, jusqu'à la petite *tenue* qui doit précéder le *silence final*.

Le détail d'augmentation graduée de vitesse que je viens de faire, finit au chiffre 4, & fait exactement la valeur d'une blanche entière; il reste par conséquent encore la valeur de 3 blanches à cadencer, après la dernière desquelles il faut, comme je l'ai dit, un *silence* de la valeur de 2 *tiers* de noire: chaque blanche vaut 18 divisions du cadran de 12, dont chacune équivaut à un *module* de cadence; les 3 réunies feroient 54 *modules*, dont à déduire premièrement 6 divisions pour le *silence final* de la cadence, & six autres divisions pour la *tenue* qui doit la terminer & servir de dernier *module*, ce qui feroit 12, il resteroit encore 42 *modules* à marquer de division en division pour finir la cadence: cette opération est si aisée, qu'il est inutile de la détailler.

En notant ainsi cette cadence, elle fera dans le genre le plus ordinaire de M. Balbastre; car il arrive quelquefois qu'il prolonge un peu plus cette augmentation graduée de vitesse, & d'autres fois qu'il la diminue: le détail que j'ai fait ici de cette augmentation pendant la durée totale d'une blanche, suffira pour indiquer le moyen de la faire pendant la durée de 5 croches, de 3 noires, de 7 croches, & même d'une ronde si l'on veut, l'un n'étant pas plus difficile que l'autre: l'important dans le notage, est de saisir autant qu'on peut le vrai genre de l'Auteur.

La Planche 123 contient depuis & y compris la vingt-unième mesure inclusivement jusqu'à la vingt-huitième, aussi inclusivement.

Le commencement de la vingt-unième mesure est un agrément qui termine la cadence qu'on vient de détailler: cet agrément est d'abord composé de 3 *tiers* de noire, & est terminé par 7 triple-croches, ainsi qu'on le voit noté en toutes notes.

Ces 3 *tiers* de noires commencent après le *silence* de la cadence au chiffre 3; la première note est un *sol* à *demi-tenu*, la seconde est un *la* à *demi-tenu*, & la troisième un *si* *tacté*; cette opération est comme les autres du même genre.

Toutes les triples-croches sont autant des petites *tactées*, & elles s'exécutent avec des pointes de cadences, parce qu'elles en ont la même rapidité; la première est un *ut* sur le chiffre 4, la seconde est un *si* sur la division suivante, la troisième est un *la* sur la division d'après, la quatrième est un *sol* sur le chiffre 3, la cinquième est un *fa* sur la division suivante, la sixième est un *mi* sur la division qui suit, & la septième est un *re* sur le chiffre 2, & depuis 2 jusqu'à 1, c'est un silence après lequel commence la noire sur l'*ut*.

Toutes les autres mesures de cette Planche ne présentent aucune difficulté.

Opération du Notage de la Romance de M. Balbastre. 633

La Planche 124 contient depuis & y compris la vingt-neuvième mesure jusqu'à la trente-sixième inclusivement ; la vingt-neuvième & trentième mesures ne souffrent aucune difficulté.

PLANCHE
124.

Le mode change du majeur au mineur au milieu de la trente-unième mesure, & toute cette partie est très-intelligible d'après les détails que nous avons donnés ci-dessus ; cependant, comme on trouve dans cette mineure beaucoup de cadences flattées, il est bon d'en détailler une pour faire concevoir toutes les autres.

Le premier exemple est la seconde note du mode mineur, ou la troisième de la trente-unième mesure au-dessus du chiffre 2 ; cette note est un *sol* cadencé avec le *la b-mol*, & flattée avec le *fa*.

On marquera le premier module sur le *la b-mol* au chiffre 2, le second sur le *sol* à la division ensuite, le troisième sur le *la b-mol* à la division d'après, le quatrième sur le *sol* au chiffre 1, le cinquième sur le *la b-mol* à la division ensuite, le sixième sur le *sol* à la division suivante, le flatté ou septième module sur le *fa* au chiffre 4, & le huitième sur le *sol* à la division ensuite ; & de-là jusqu'au chiffre 3, ce sera un *silence*, & ainsi de toutes les autres cadences flattées.

La Planche 125 contient depuis & y compris la trente-septième mesure jusqu'à la quarante-quatrième inclusivement.

PLANCHE
125.

Toute cette Planche ne présente aucune difficulté.

La Planche 126 contient depuis & y compris la quarante-quatrième mesure jusqu'à la cinquante-deuxième inclusivement ; elle est sans difficulté.

PLANCHE
126.

La Planche 127 contient depuis & y compris la cinquante-troisième mesure jusqu'à la soixantième inclusivement ; elle est sans difficulté.

PLANCHE
127.

La Planche 128 contient depuis & y compris la soixante-unième jusqu'à la soixante-septième & dernière inclusivement.

PLANCHE
128.

Cette Planche ne contient aucune difficulté, sinon qu'on peut remarquer que la cadence finale est prolongée de la valeur d'une noire, & qu'en conséquence la blanche qui termine est reculée de la même valeur : de même, à la basse, la noire qui répond à la cadence finale, est aussi prolongée suivant cette cadence, & les blanches correspondantes sont reculées à proportion. Comme c'est la fin de l'air, on peut user de cette licence, à moins qu'on ne veuille le faire répéter ; ce qui ne pourroit avoir lieu que dans le cas où la pièce feroit exactement tout le tour du cylindre, afin qu'elle pût recommencer sans interruption.

Toute la Romance ainsi marquée sur le cylindre, il n'est plus question que de la piquer & d'y mettre les pointes : l'opération étant la même que pour la Barcelonnette, il est inutile de la répéter ici.

Il est aisé de concevoir que si, sur un tour de ce cylindre, on peut mettre une pièce aussi étendue, on pourra y en noter plusieurs petites, comme

Fig. 3.

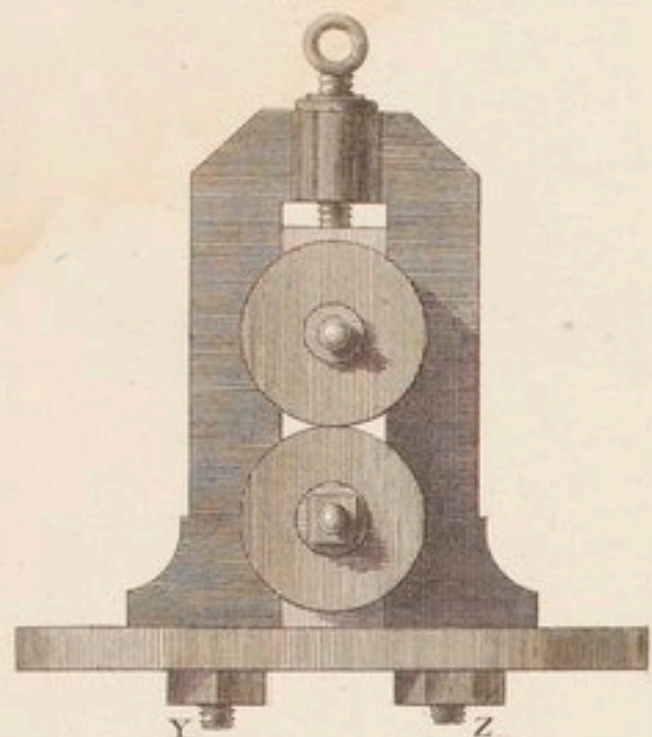


Fig. 2.

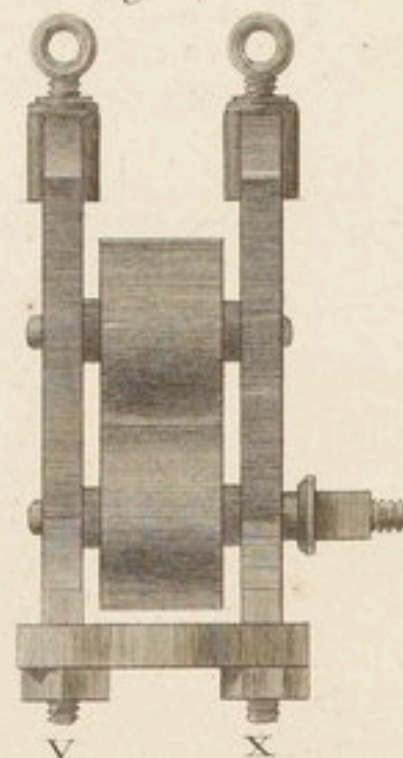


Fig. 1.

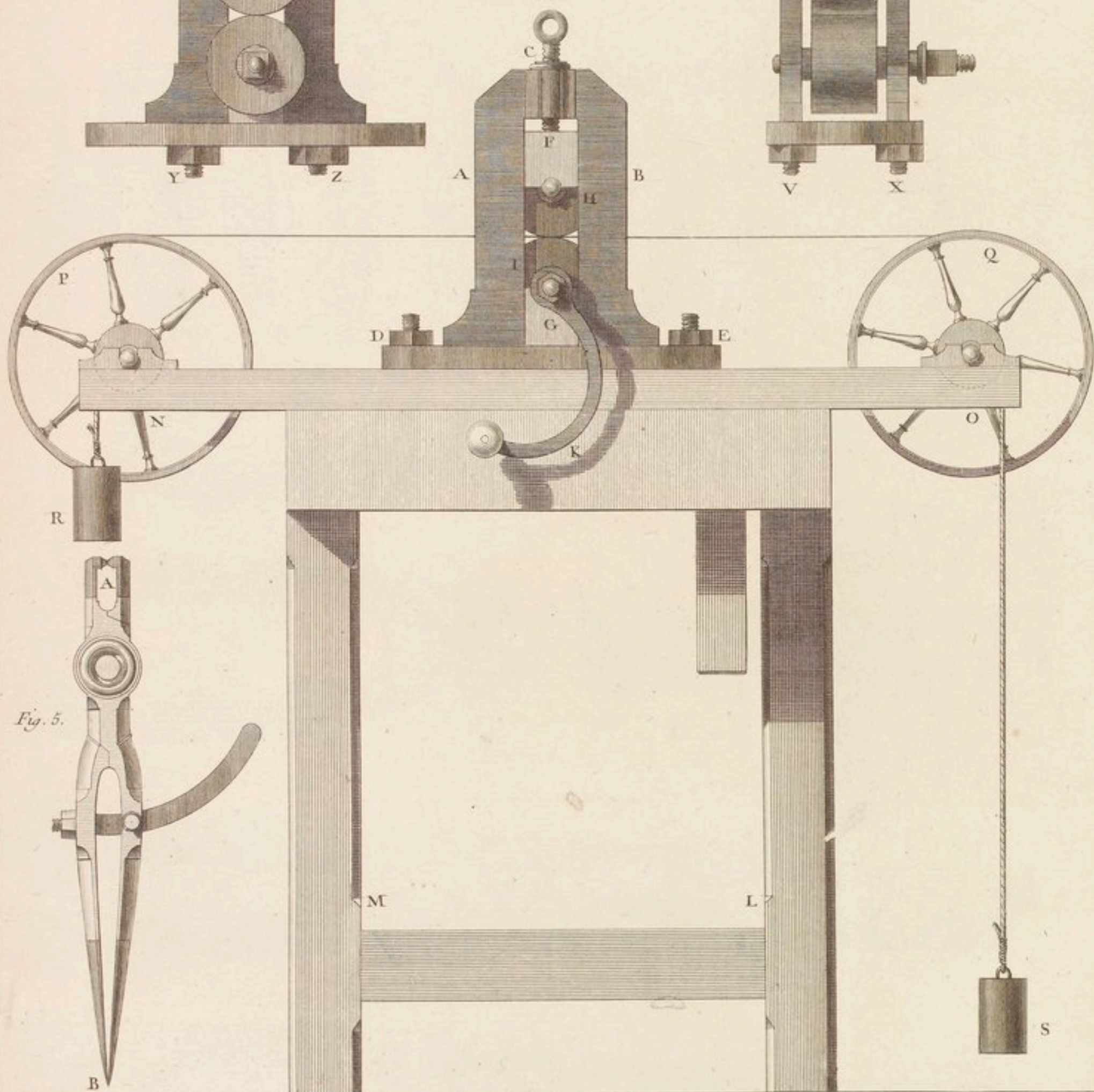


Fig. 5.

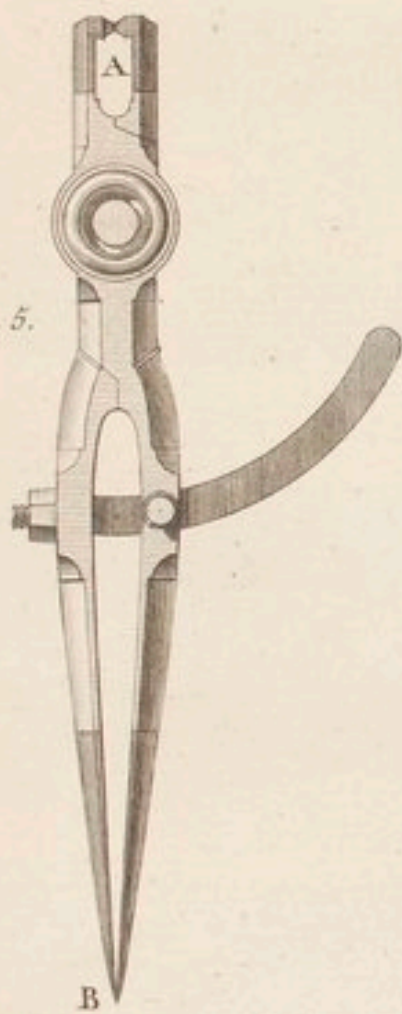
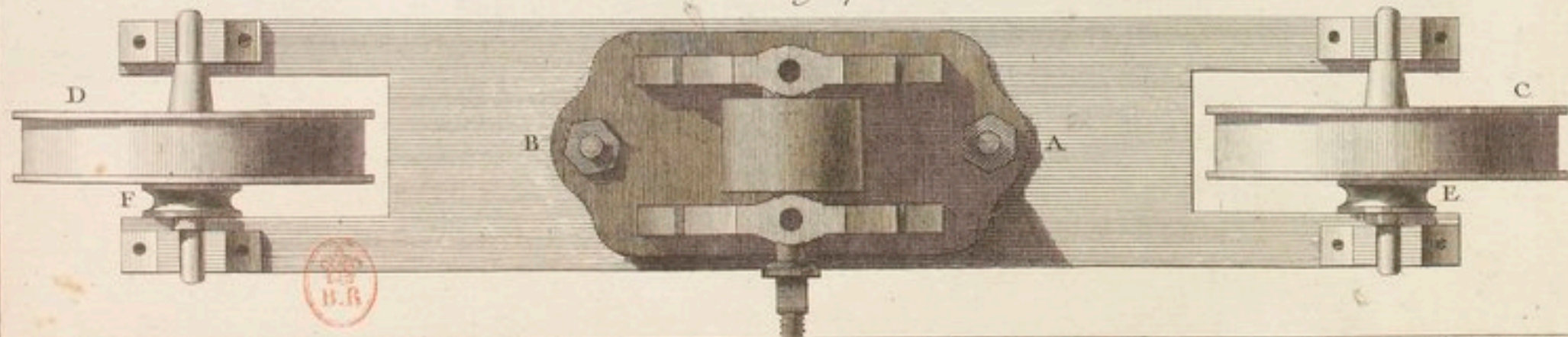


Fig. 4.



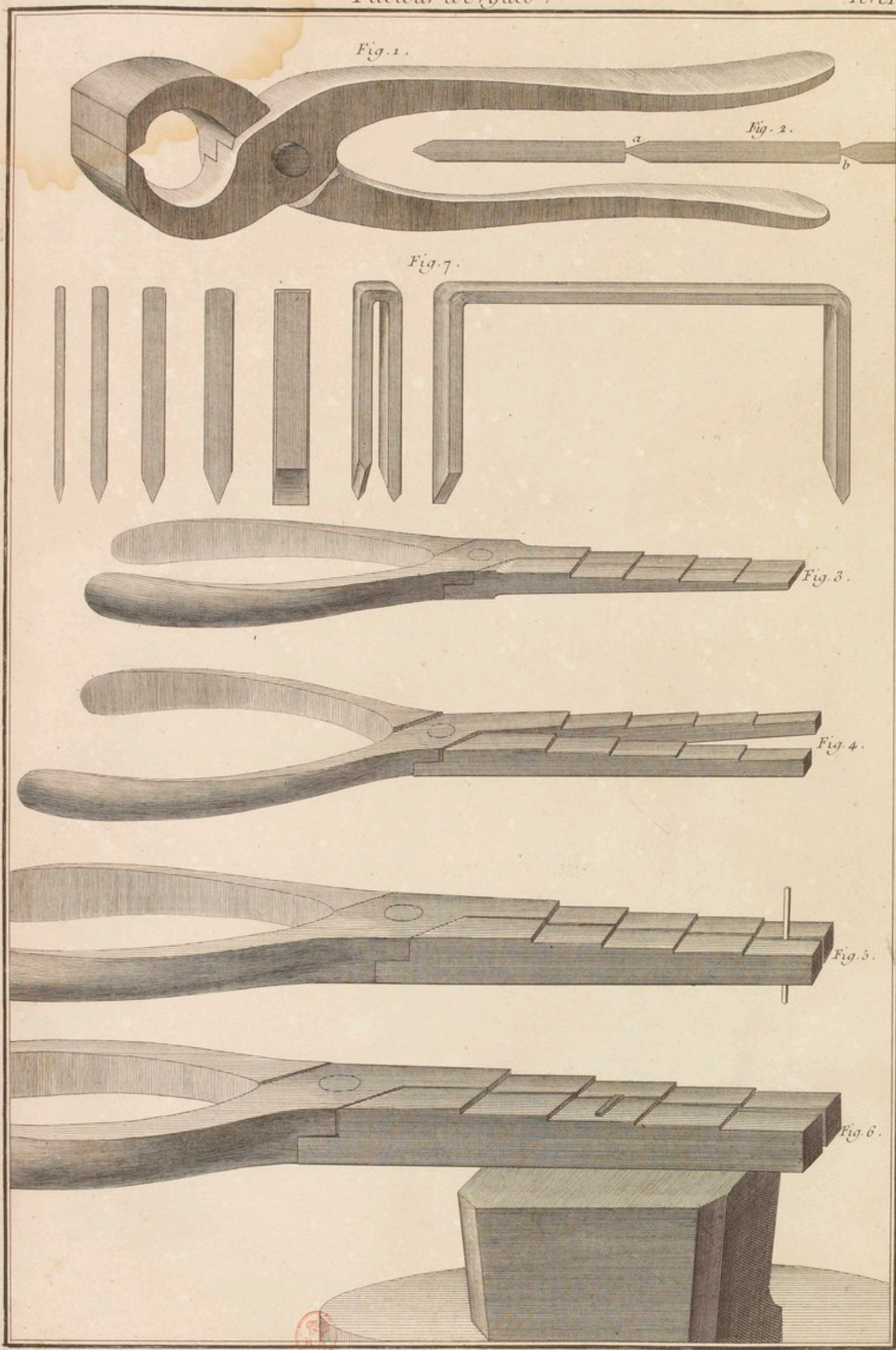


Fig. 1.

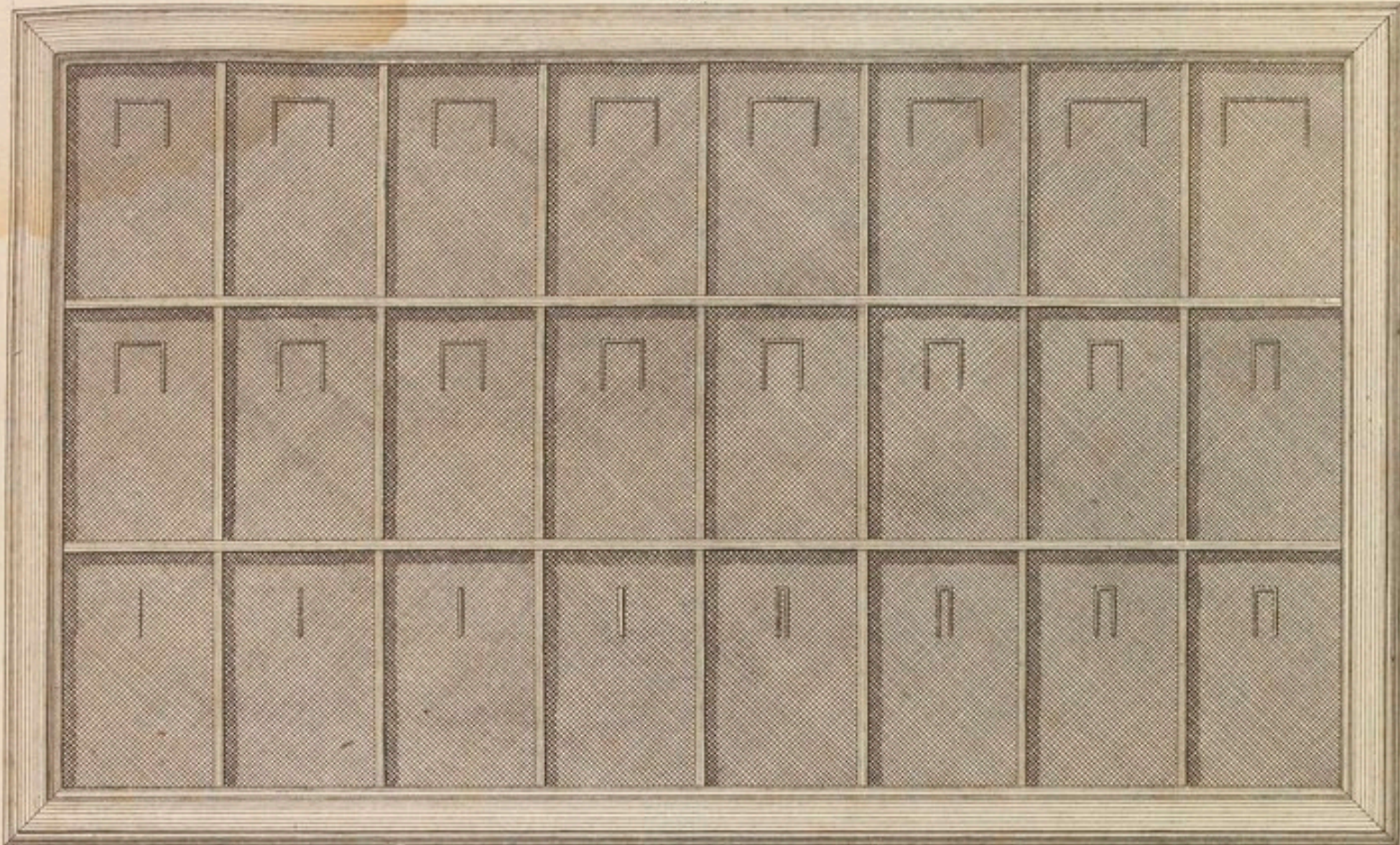


Fig. 2.

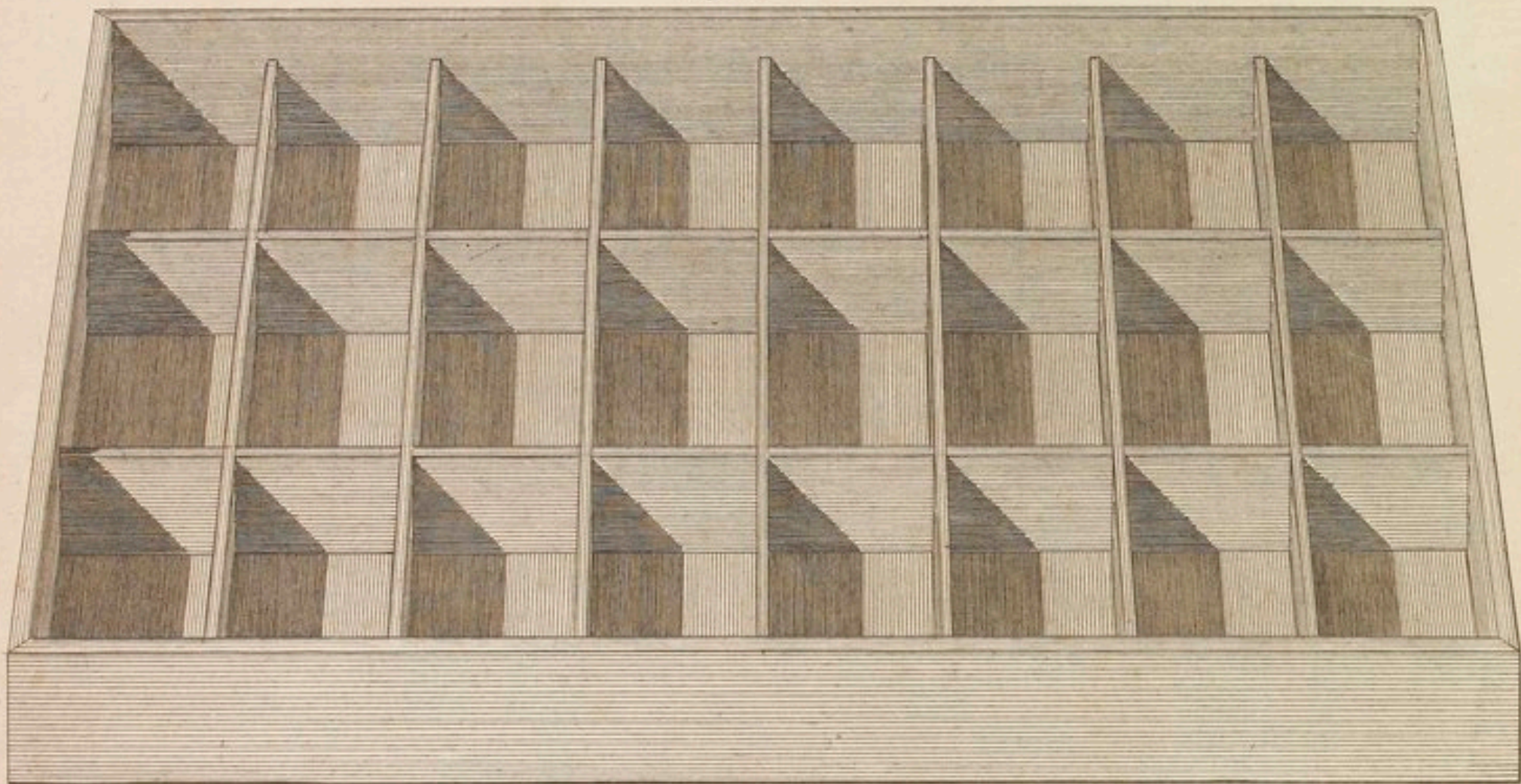


Fig. 3.

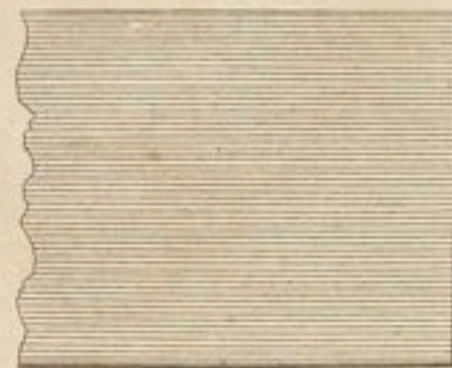
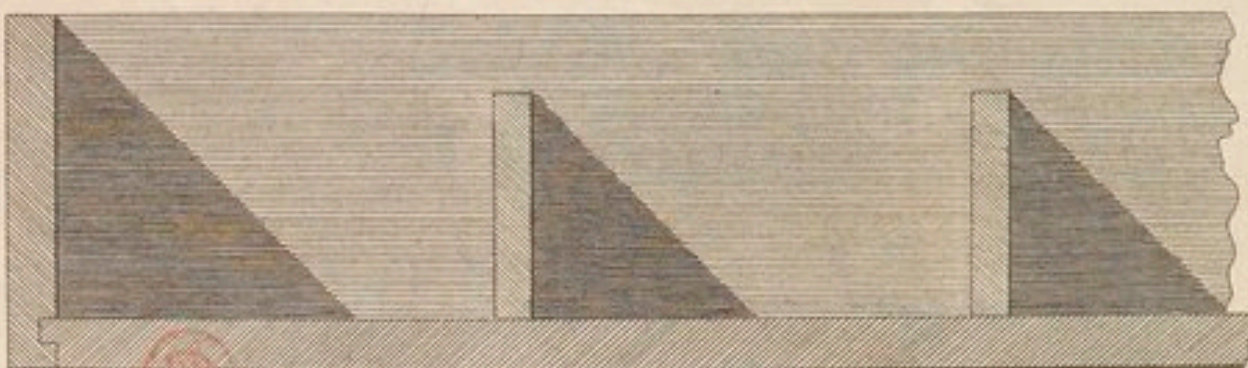
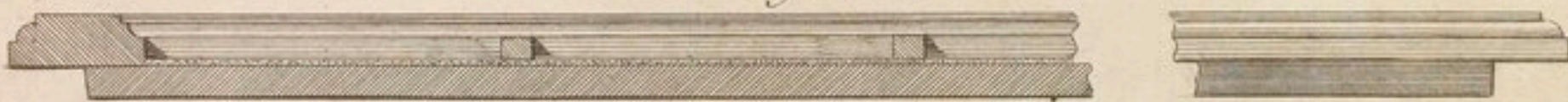


Fig. 4.

Fig. 1.

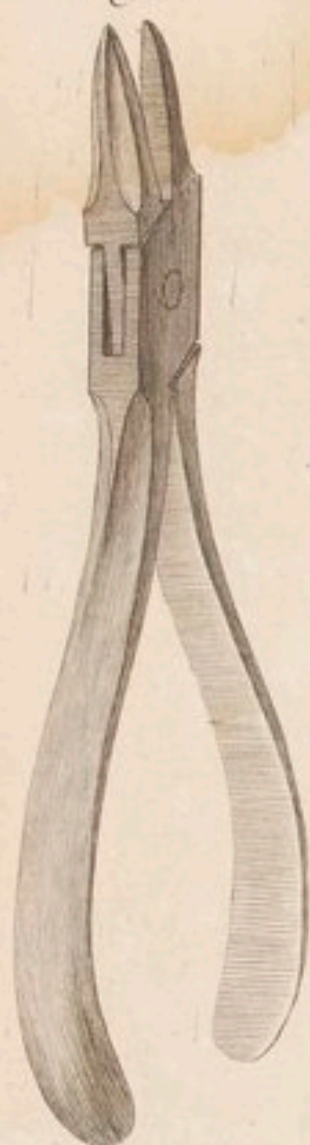


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 9.

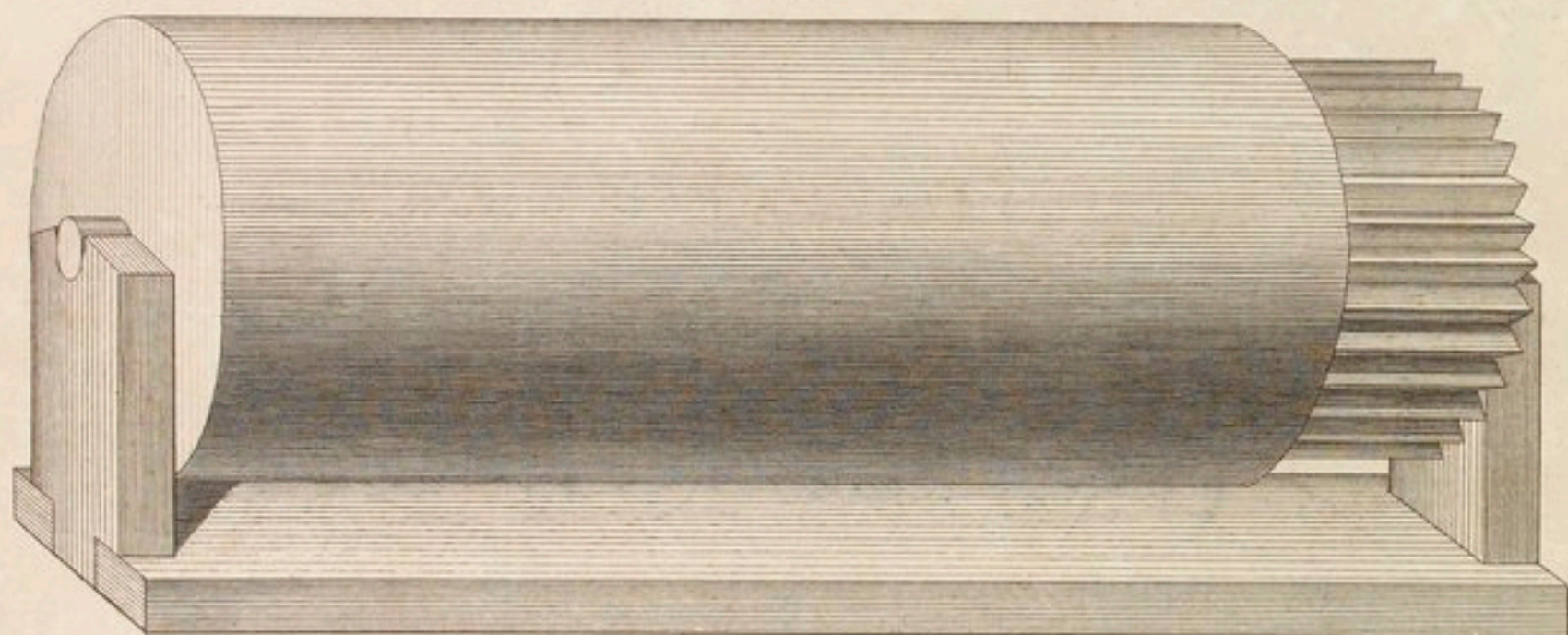


Fig. 6.

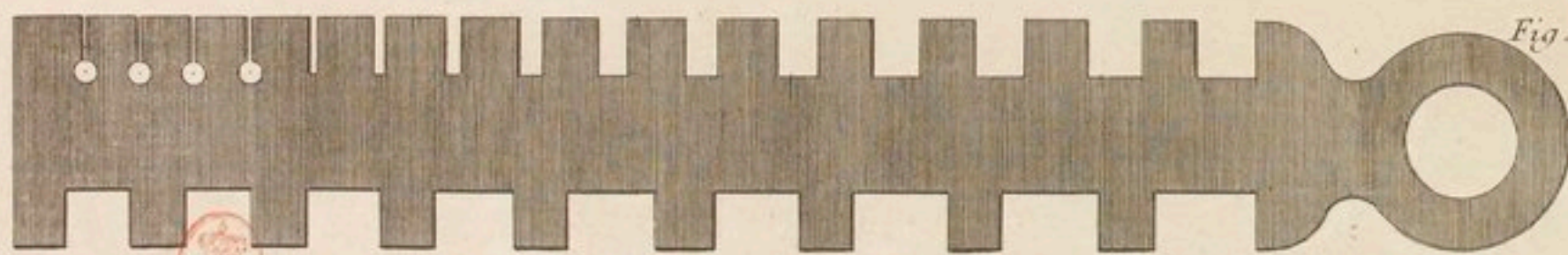


Fig. 8.

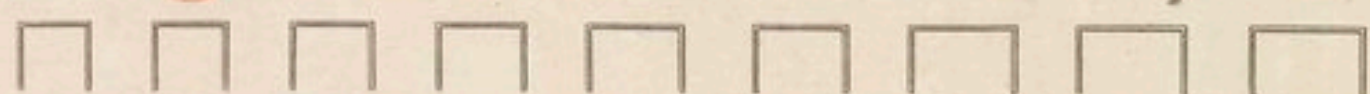


Fig. 7.

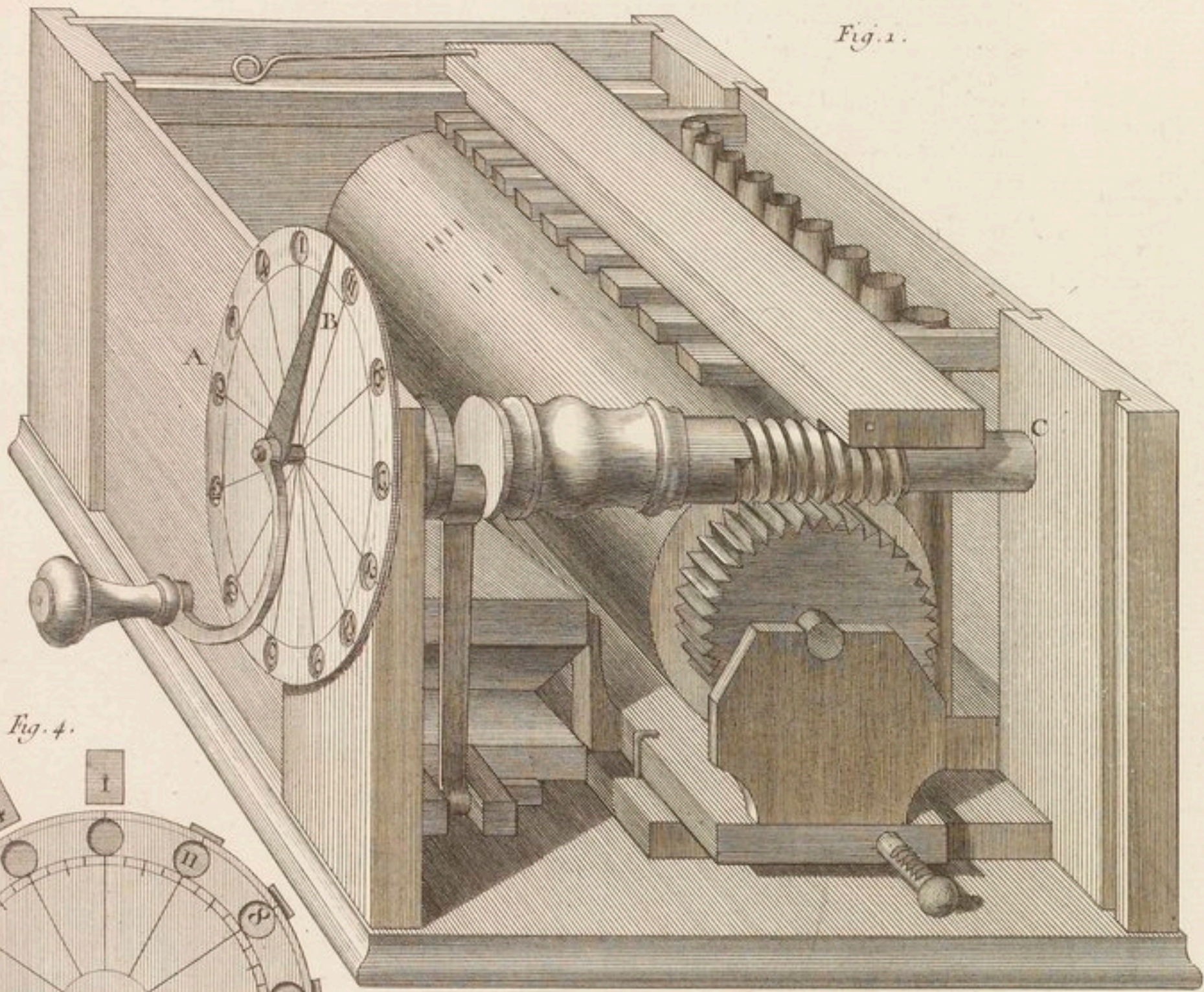


Fig. 1.

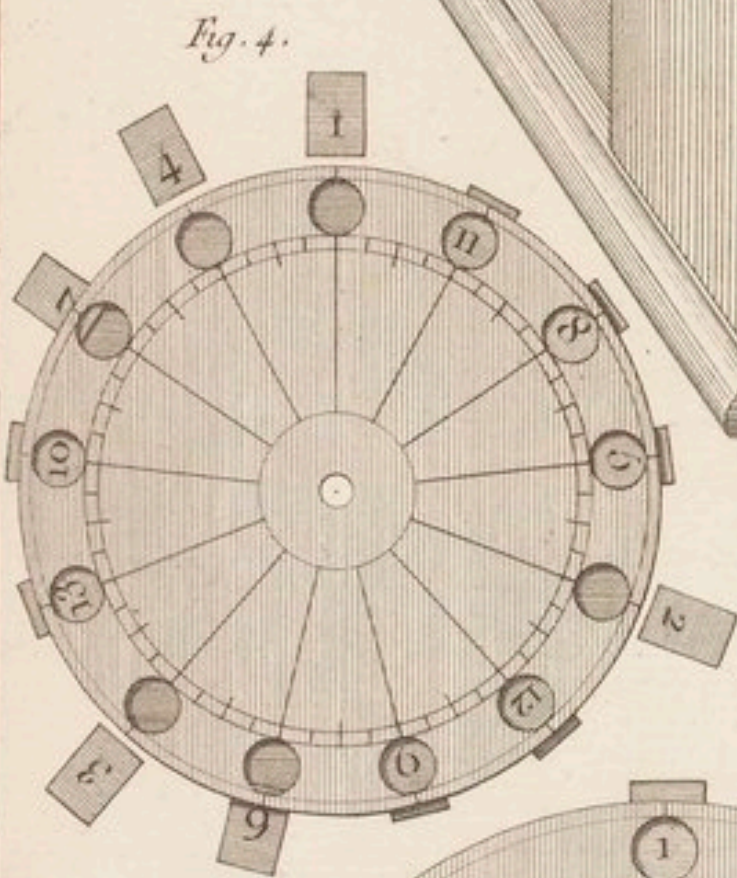


Fig. 4.

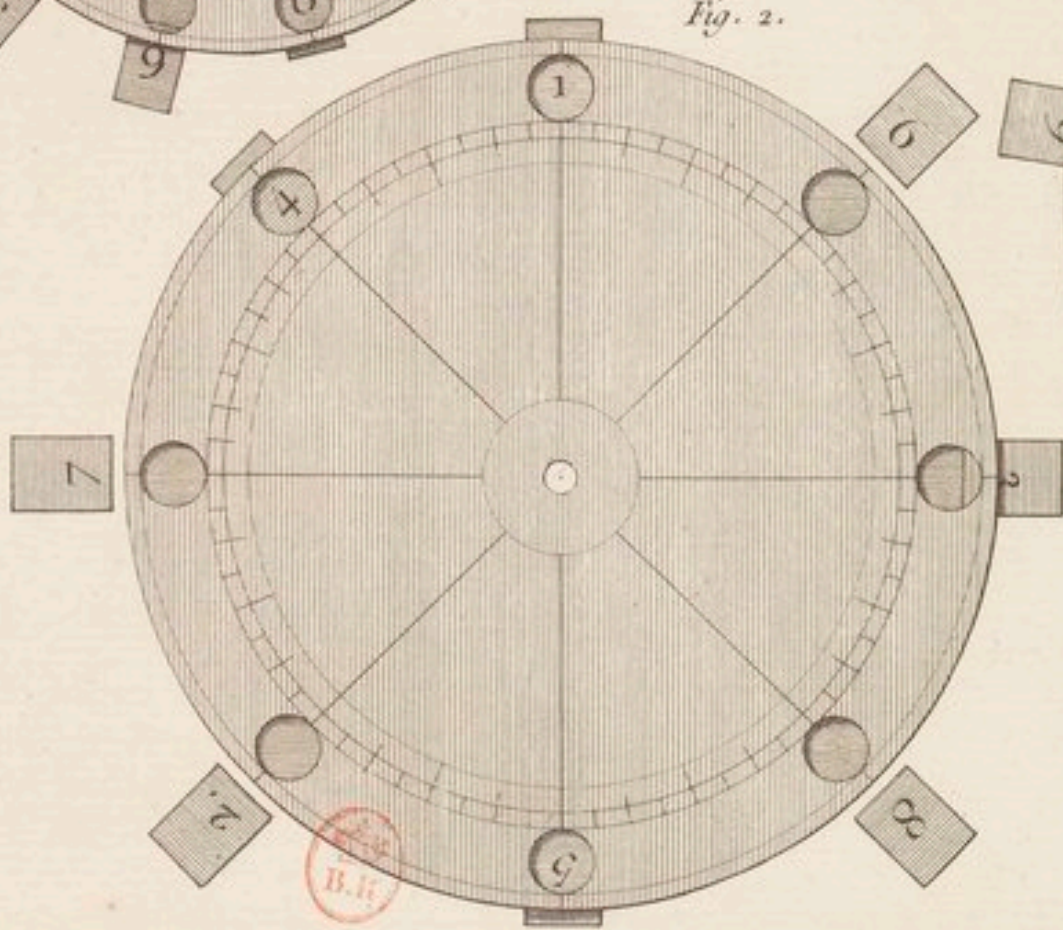


Fig. 2.

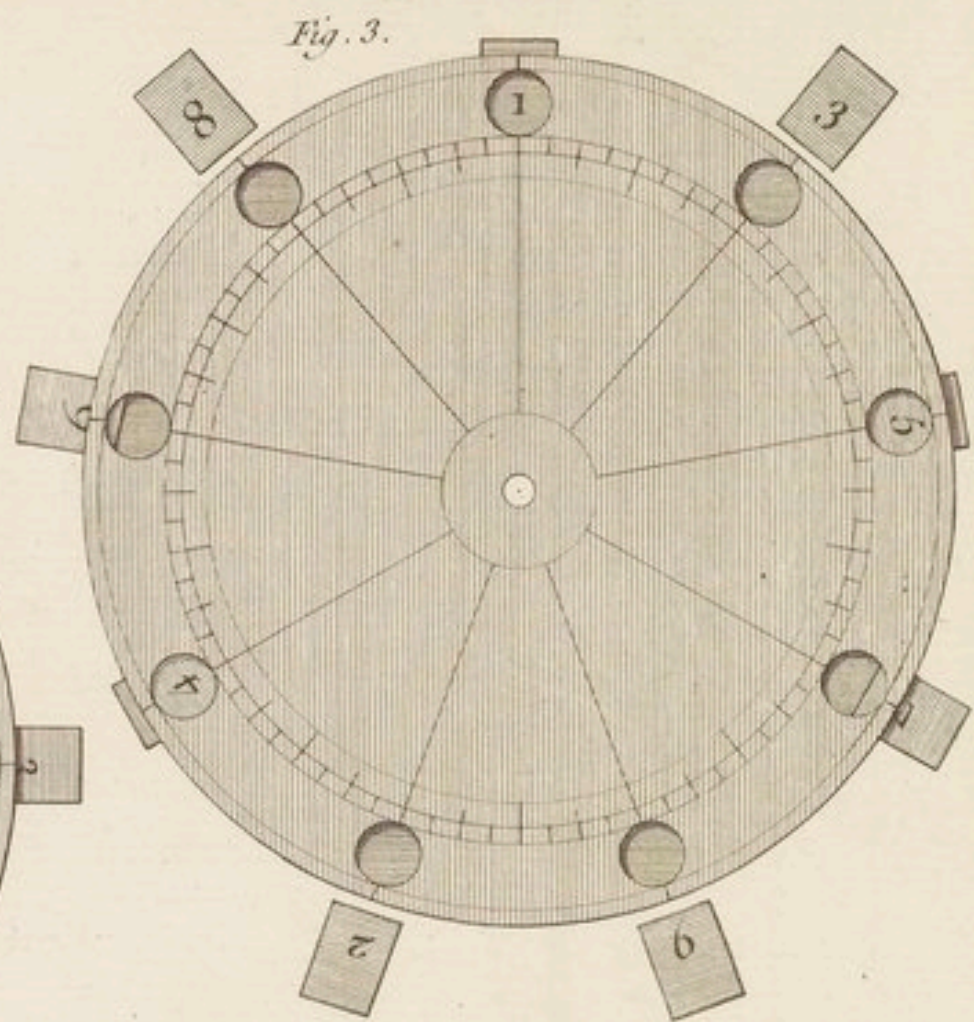


Fig. 3.

Modules des
Cadences.

UT * RE b MI FA * SOL

C C* D Eb E F F* G

N^o 1.^{re}



N^o 2.



N^o 3.



N^o 4.

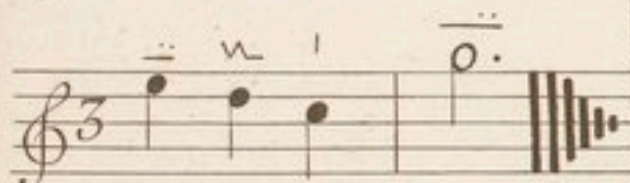


N^o 5.

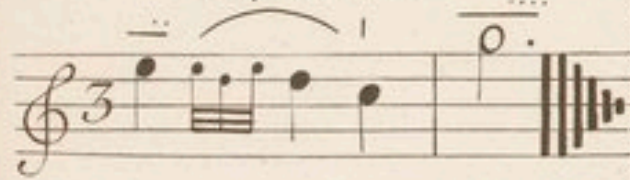


Cadence détachée

Fig. 1. Simple.

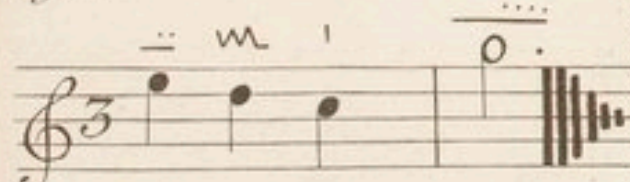


Expression.

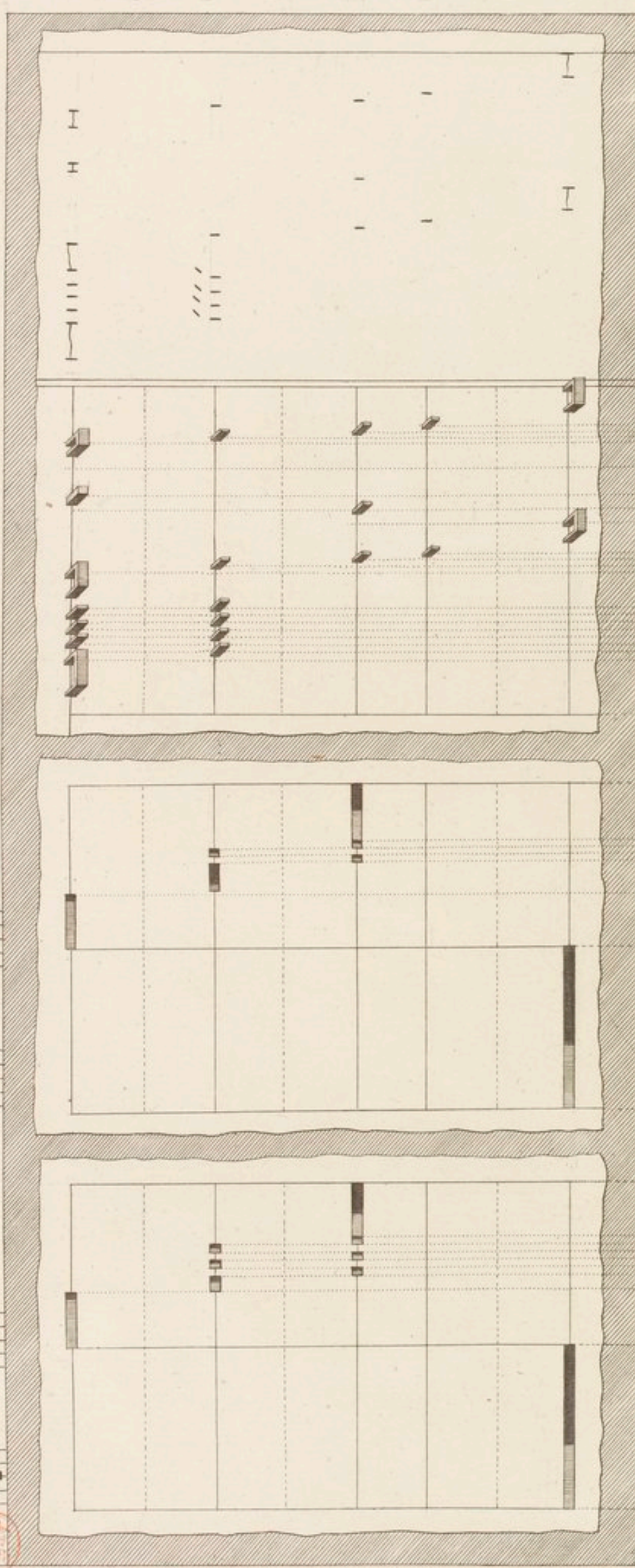


Cadence détachée

Fig. 2. Double.



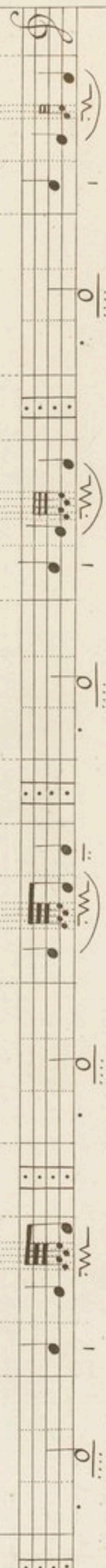
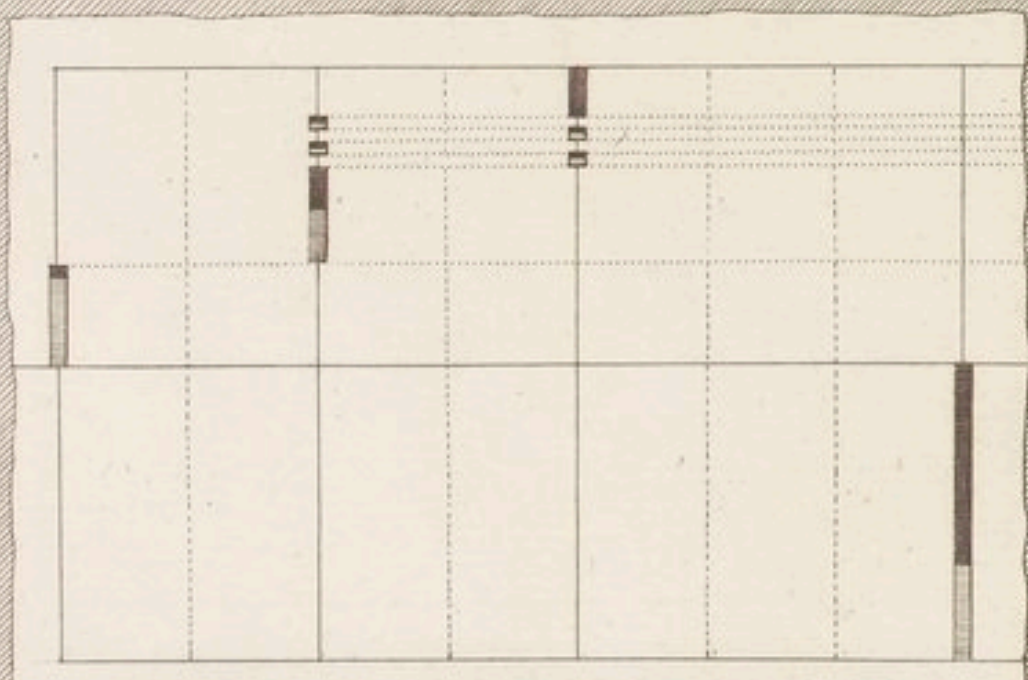
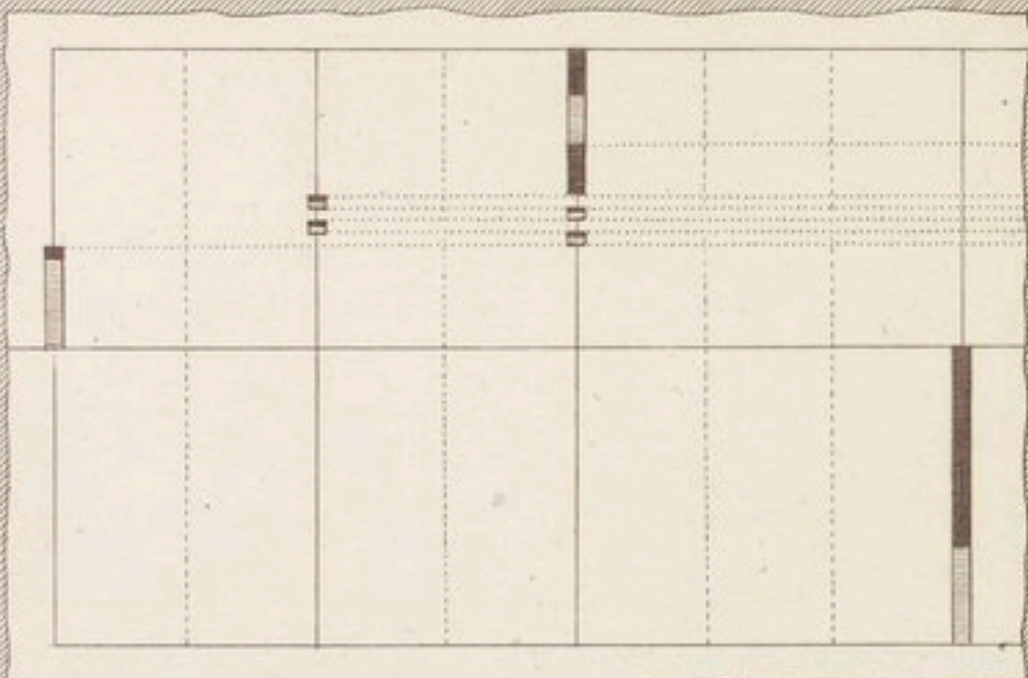
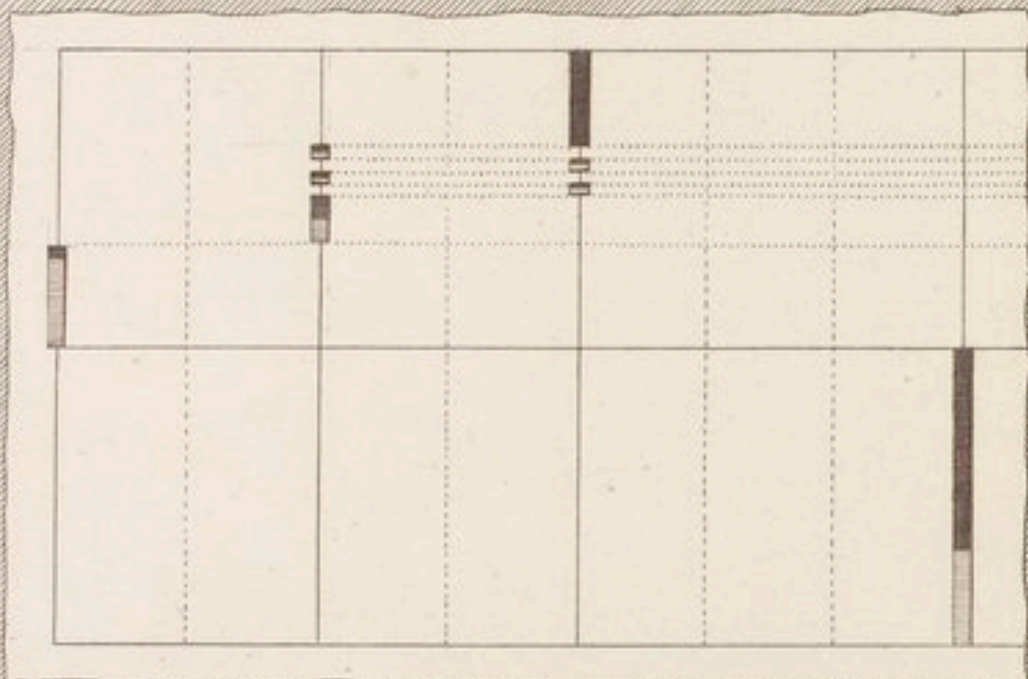
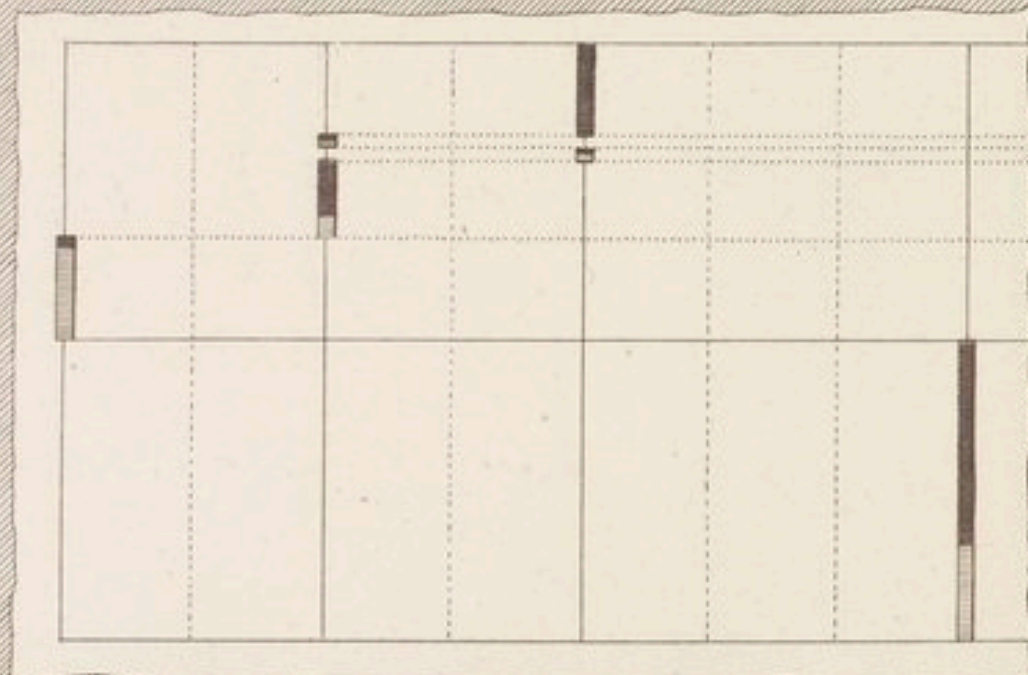
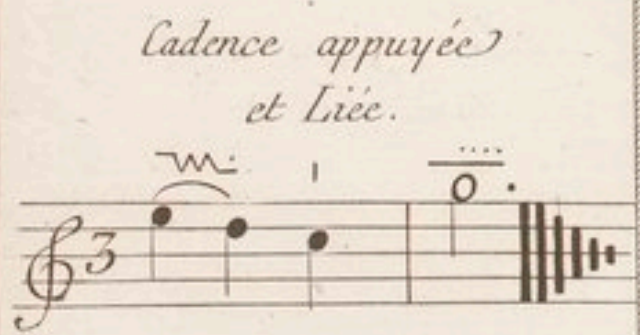
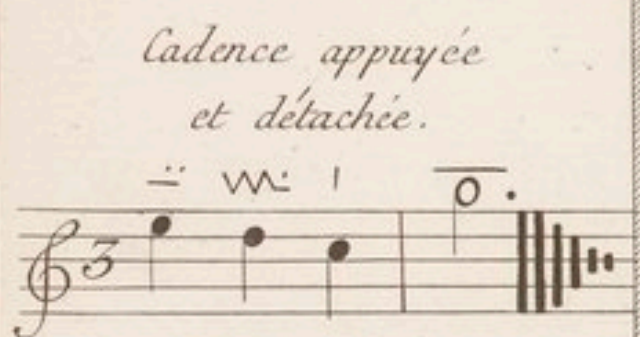
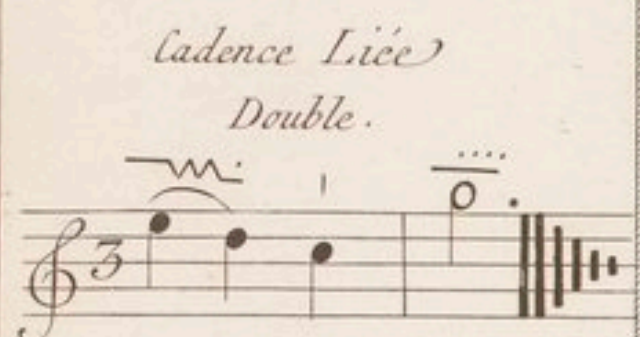
Expression.



Noms et Signes des
Agrements.

Fragments du Cilindre.

Correspondance
des Notes.

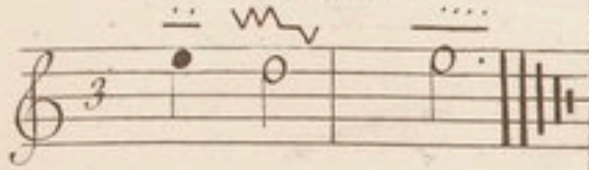


Noms et Signes
des agrements.

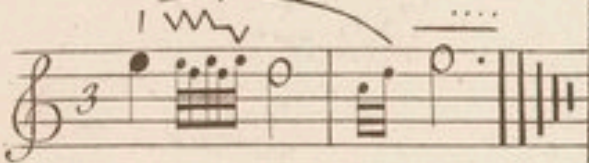
Fragments du Cilindre.

Correspondance
des Notes.

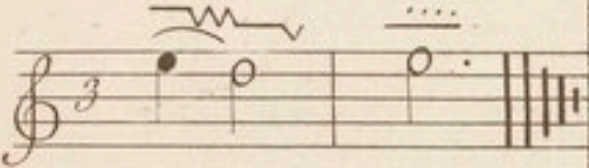
Cadence Ouverte
et detachee.



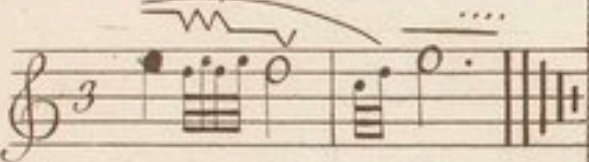
Expression.



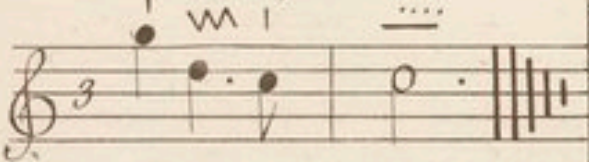
Cadence Ouverte
et Liee.



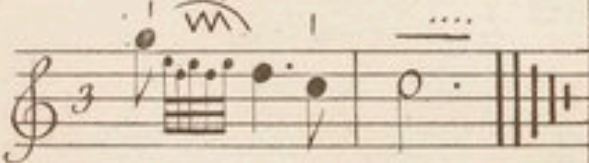
Expression.



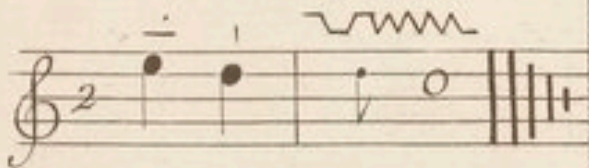
Cadence jettée.



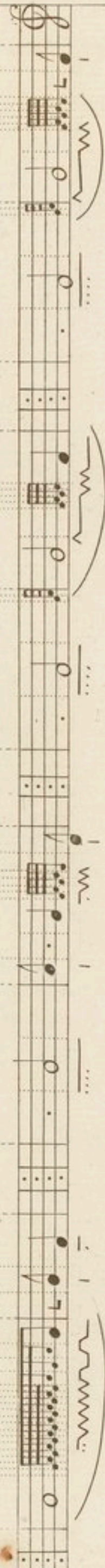
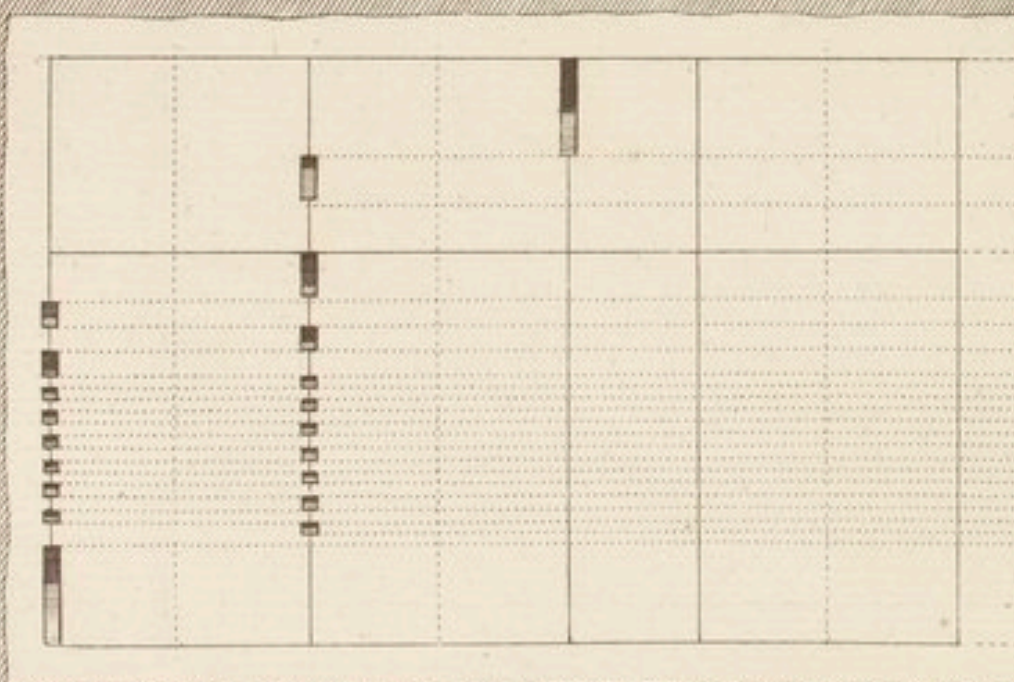
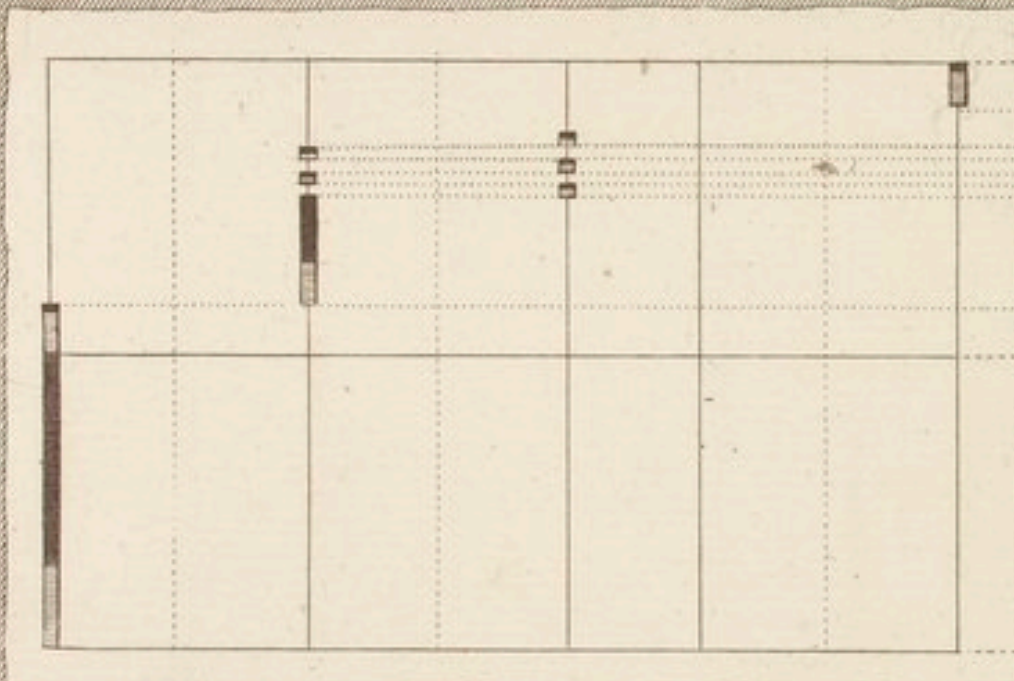
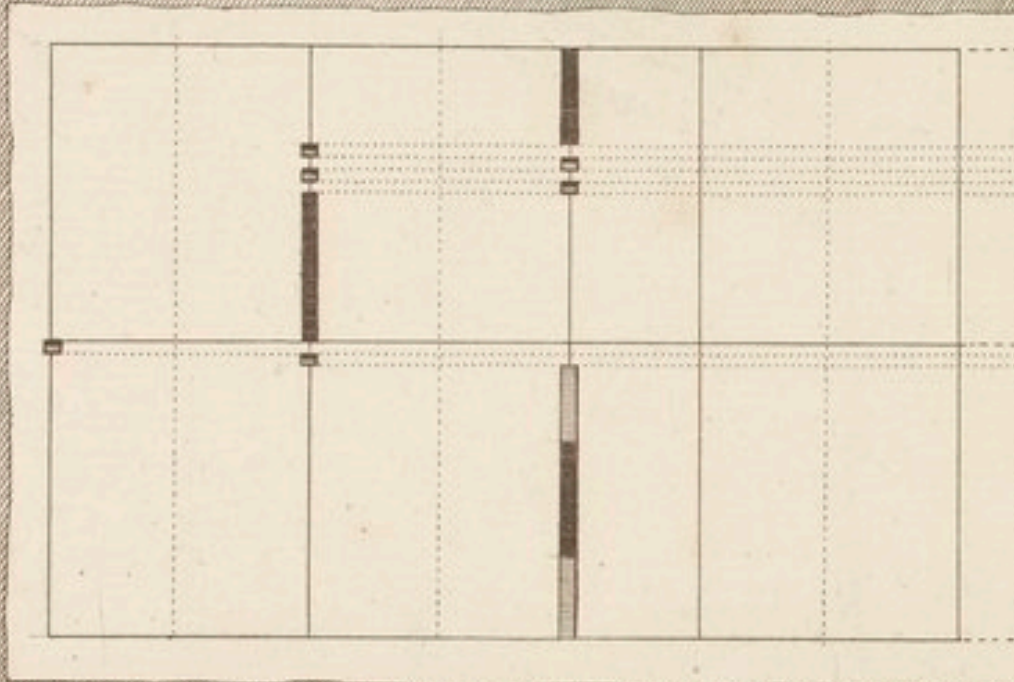
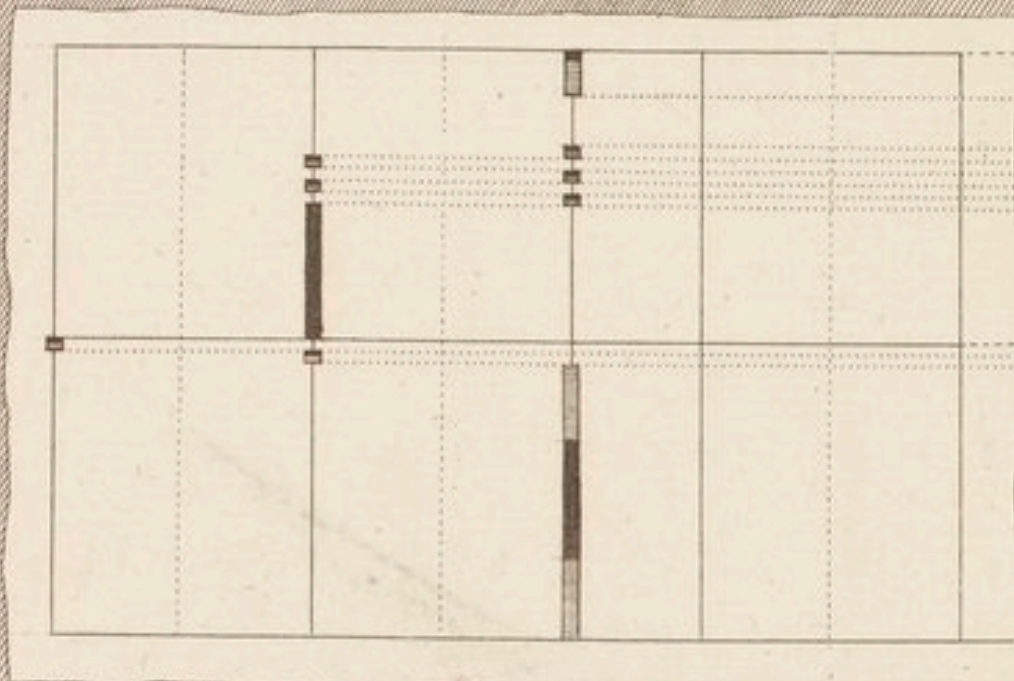
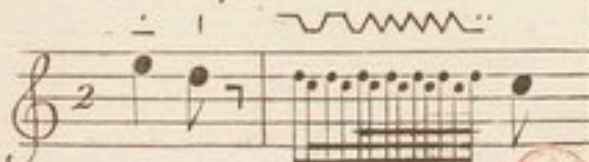
Expression.



Cadence Finale.



Expression.

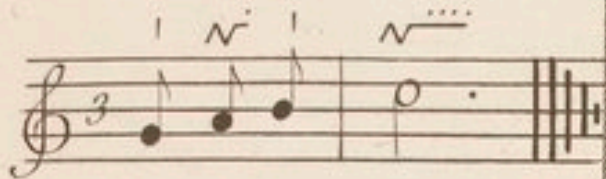


Noms et Signes
des Agrements.

Fragments du Cilindre.

Correspondance
des Nottes.

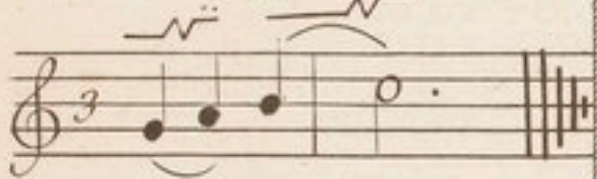
*Pincé Simple et
detaché.*



Expression.



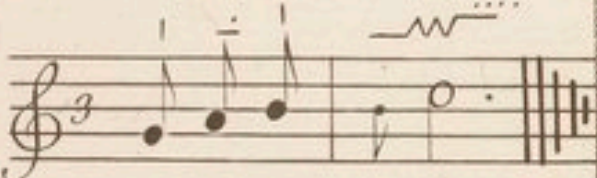
*Pincé Simple et
Lié.*



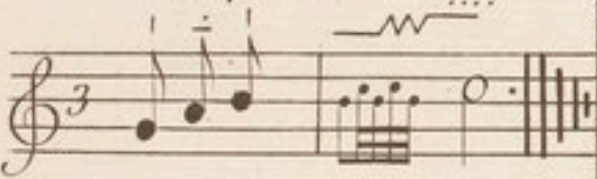
Expression.



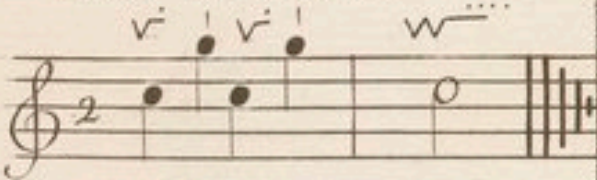
*Pincé en port
de Voix.*



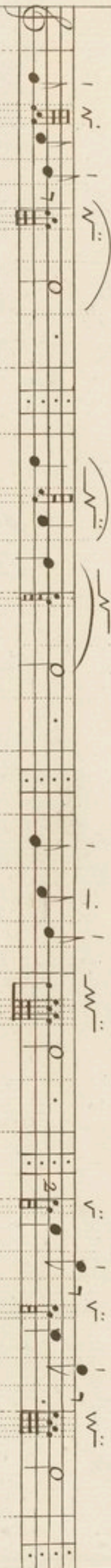
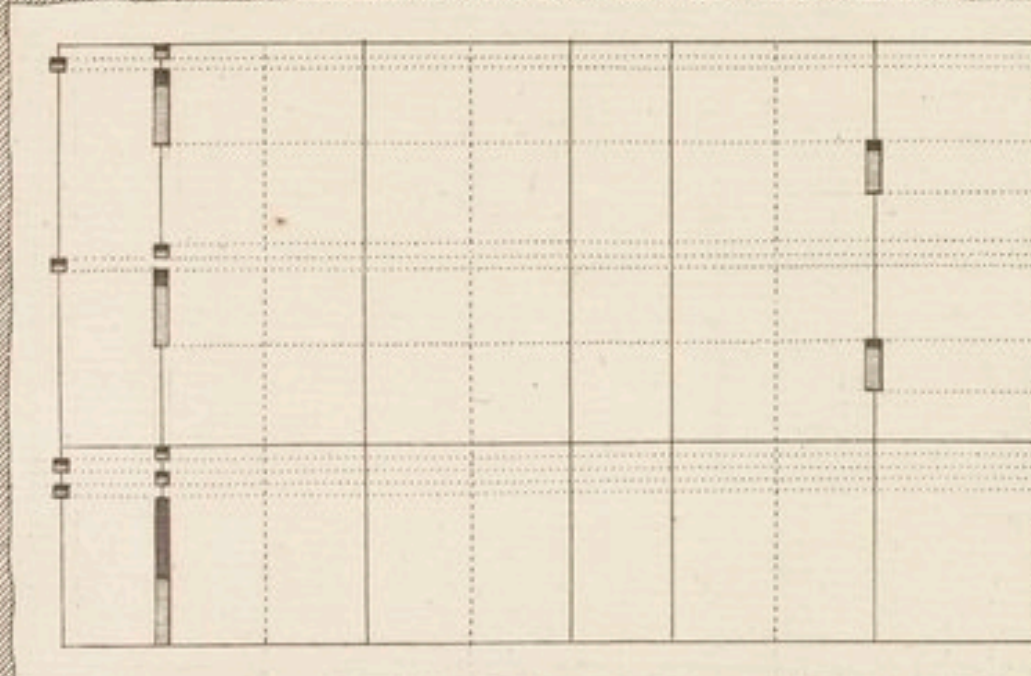
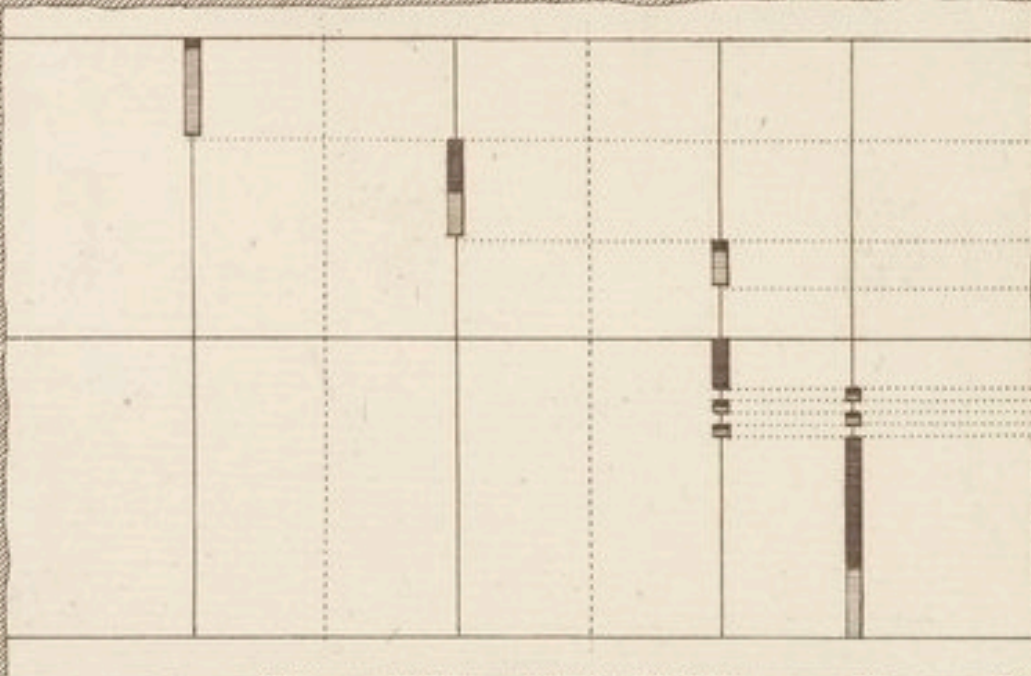
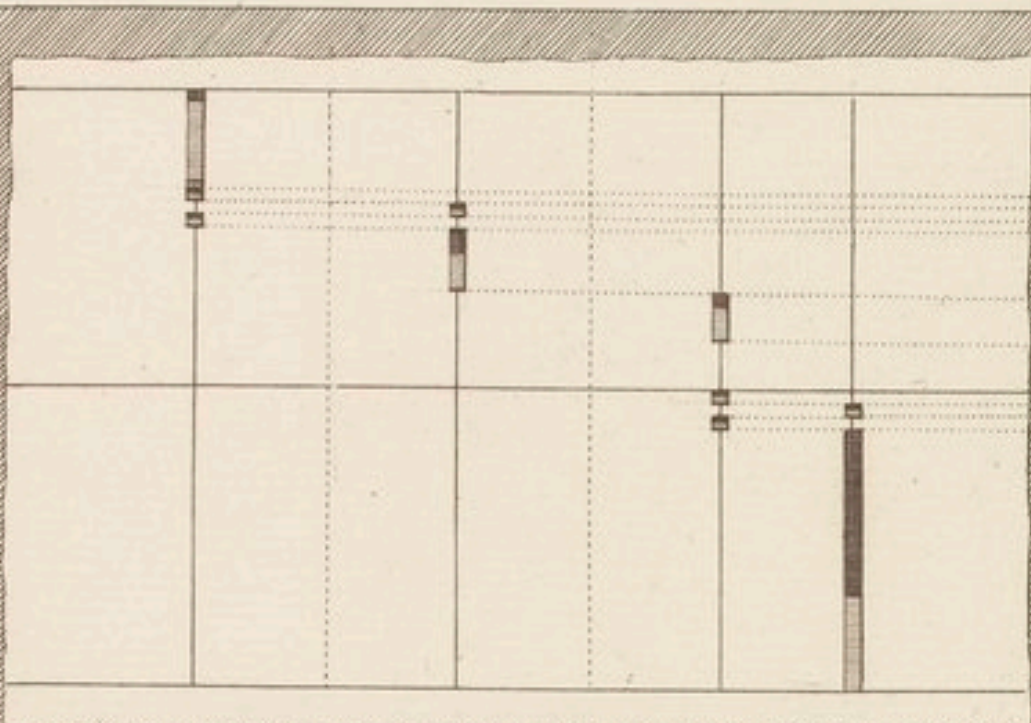
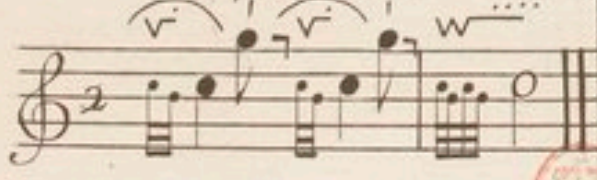
Expression.



Chute de Pincés.



Expression.

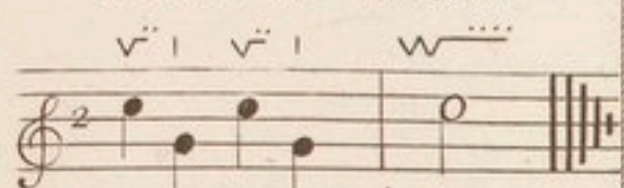


Noms et Signes
des Agrements.

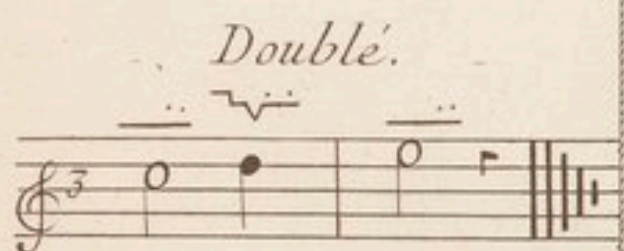
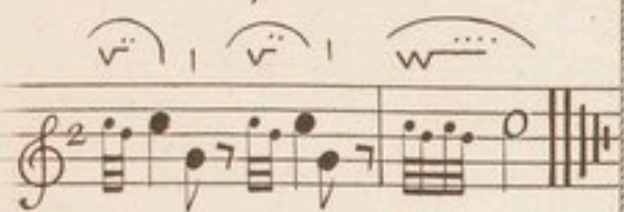
Fragments du Cilindre.

Correspondance
des Notes.

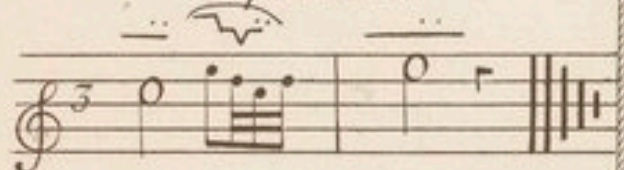
Chutes de Pincés.



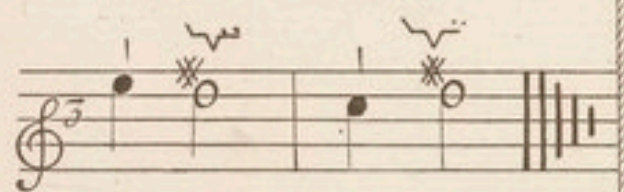
Expression.



Expression.



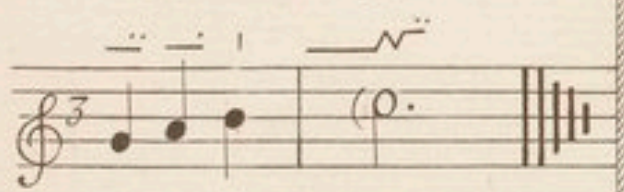
Autre Double.



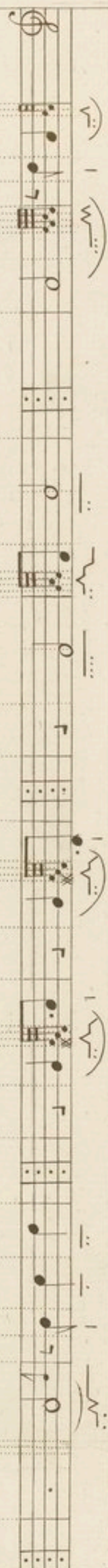
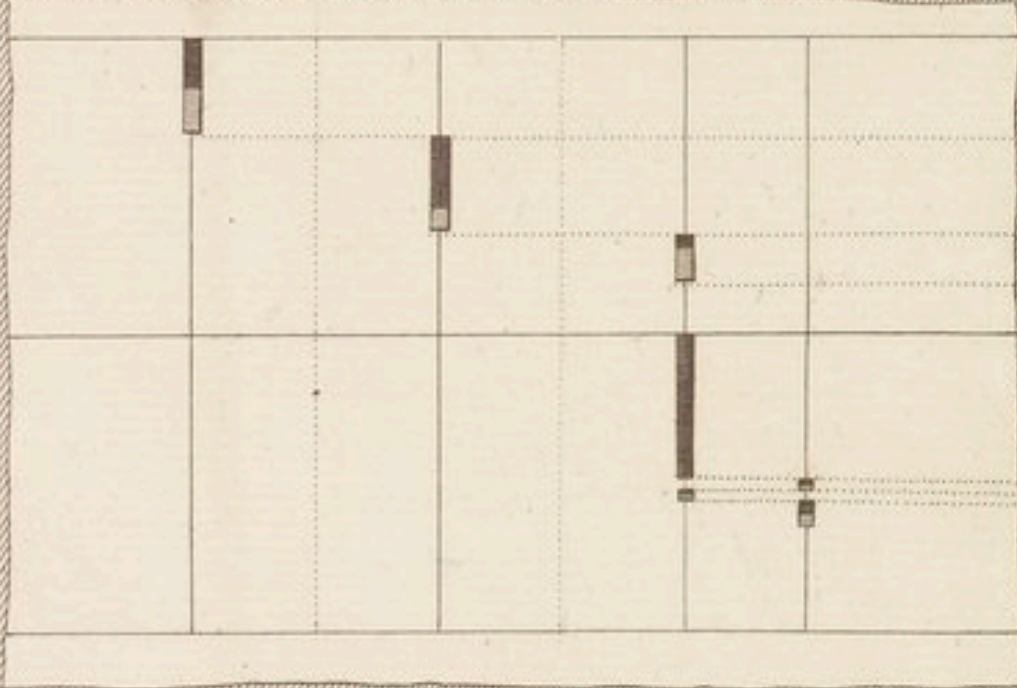
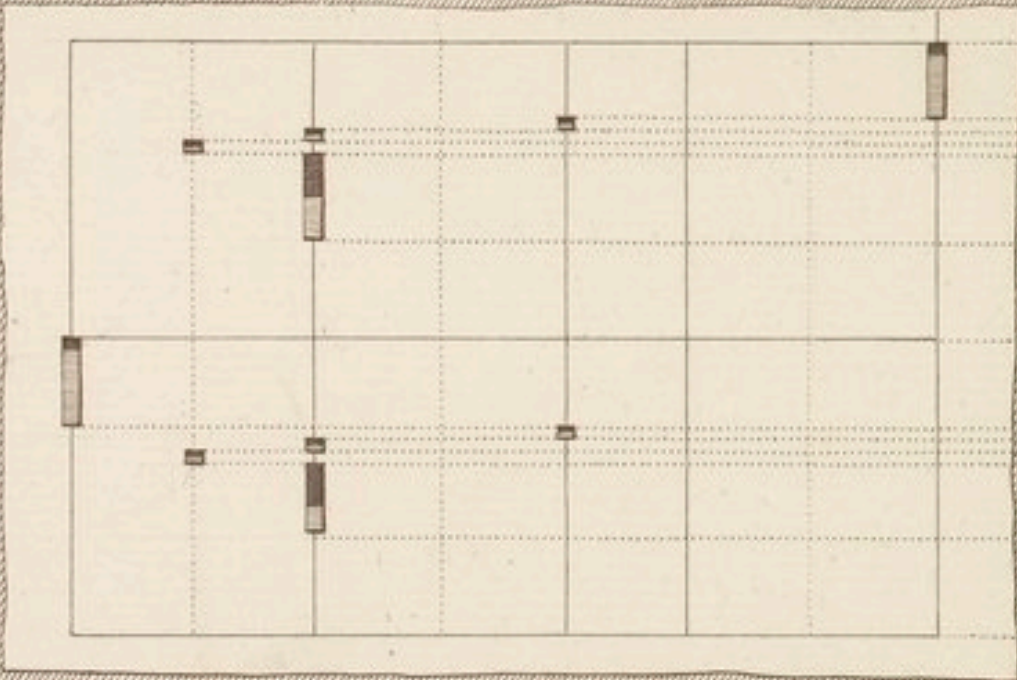
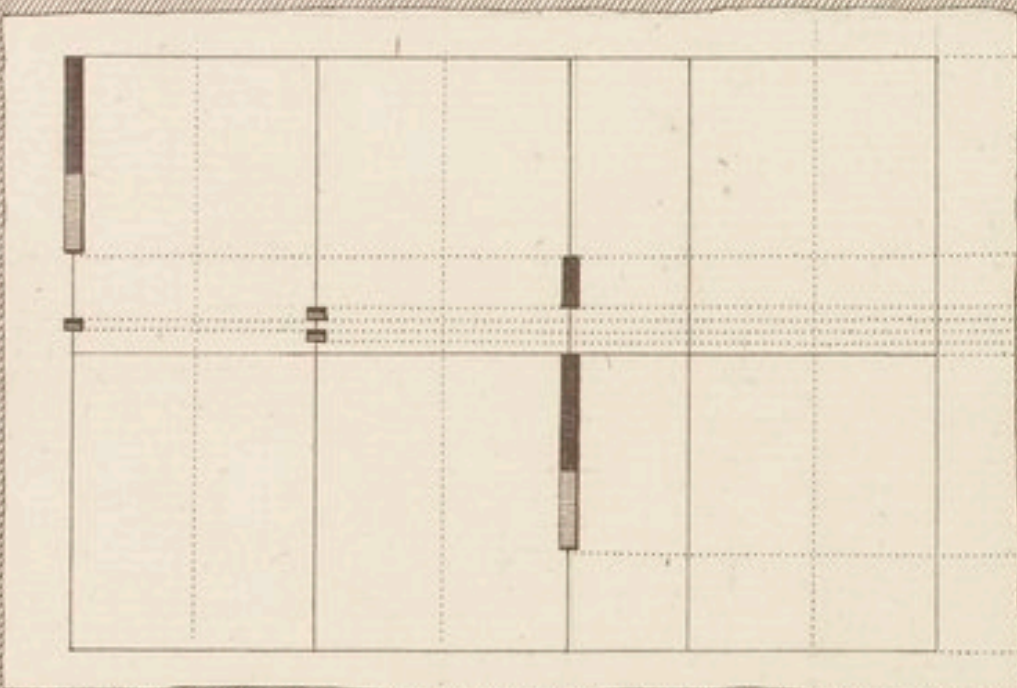
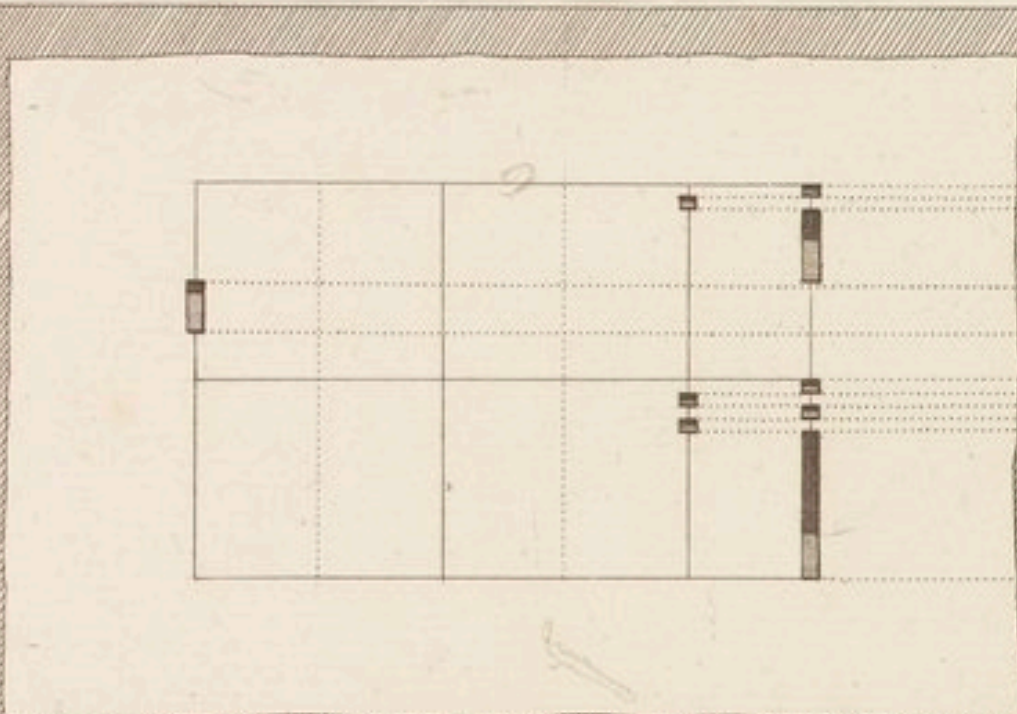
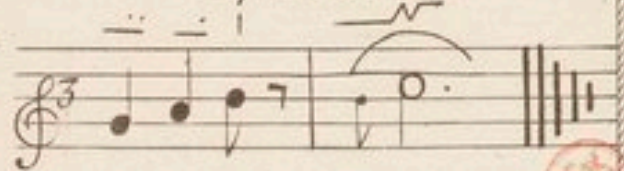
Expression.



Port de Voix.

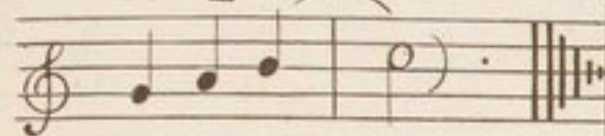


Expression.

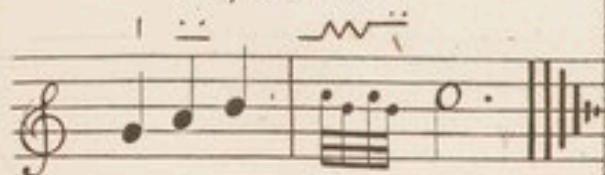
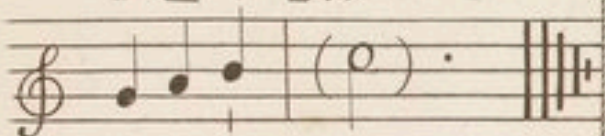


Noms et Signes
des Agrements.

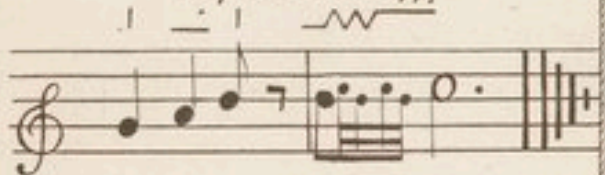
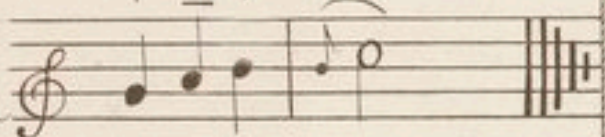
Fragments du Cilindre.

Correspondance
de Notes.Port de Voix pincé
et Lié

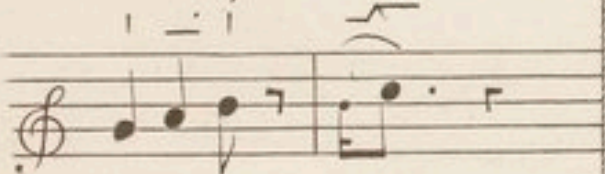
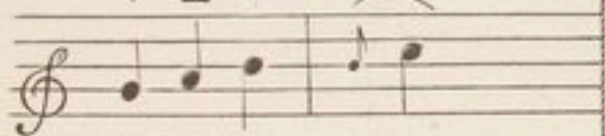
Expression.

Port de Voix pincé
et détaché.

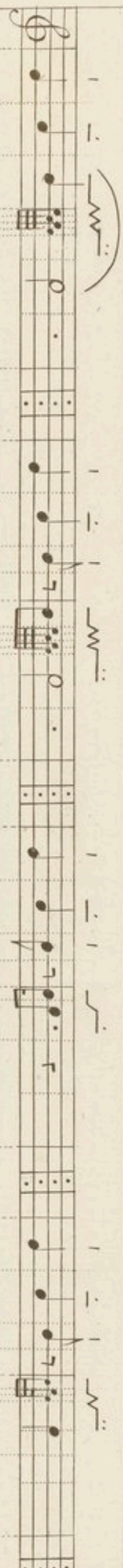
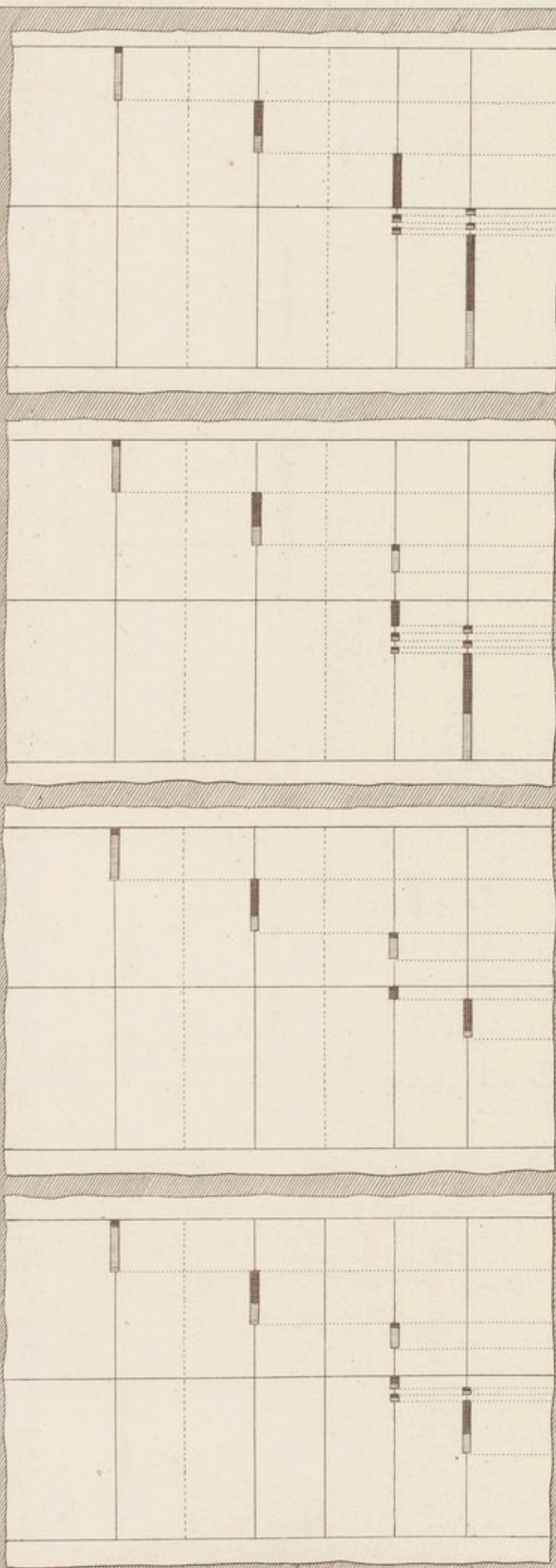
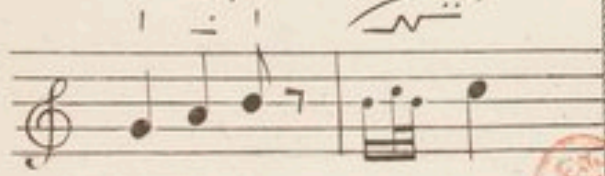
Expression.

Port de Voix
simple.

Expression.

Port de Voix simple
avec pincé.

Expression.

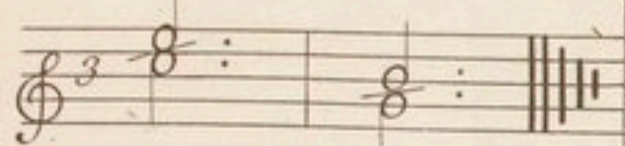


Noms et Signes
des Agrements.

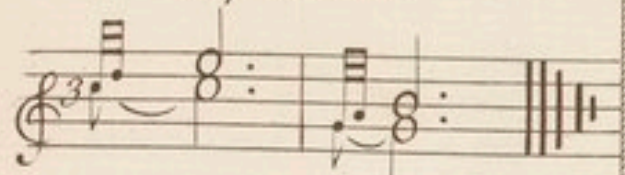
Fragments du Cilindre.

Correspondance
des Notes.

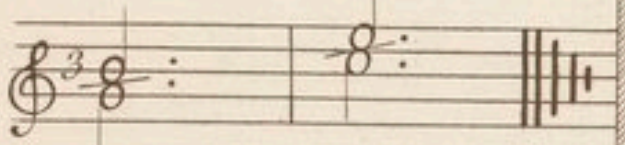
Accord de
Tierces Coulees
en Montant.



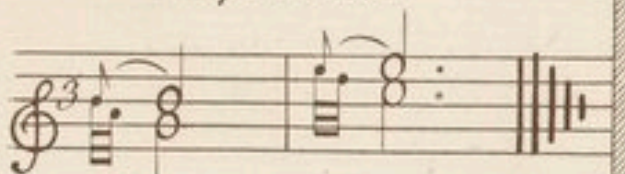
Expression.



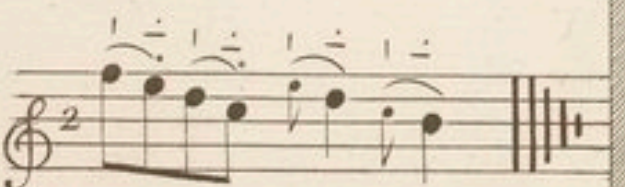
Accord de
Tierces Coulees
en Descendant.



Expression.



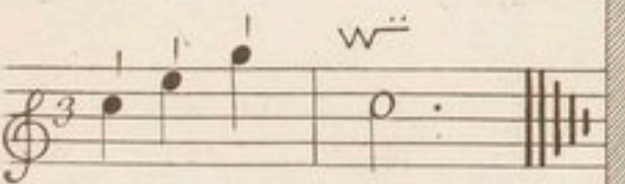
Secondes Coulees.



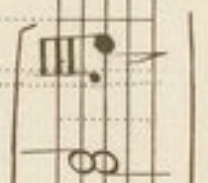
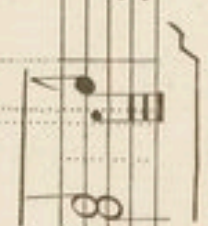
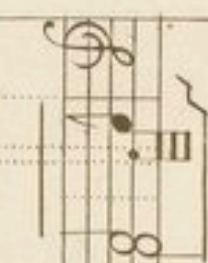
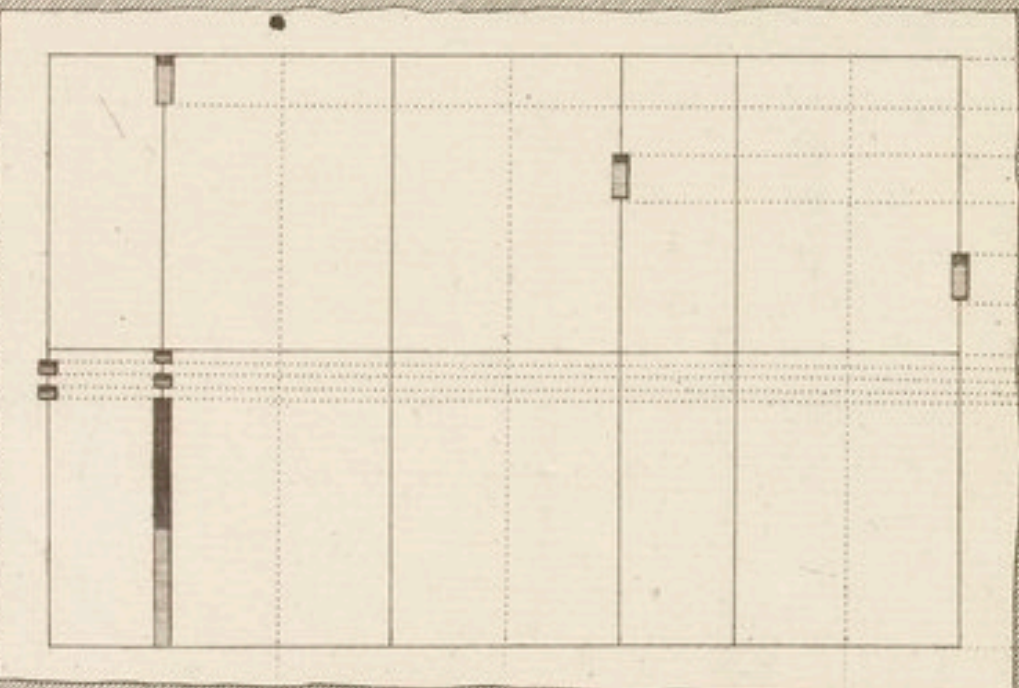
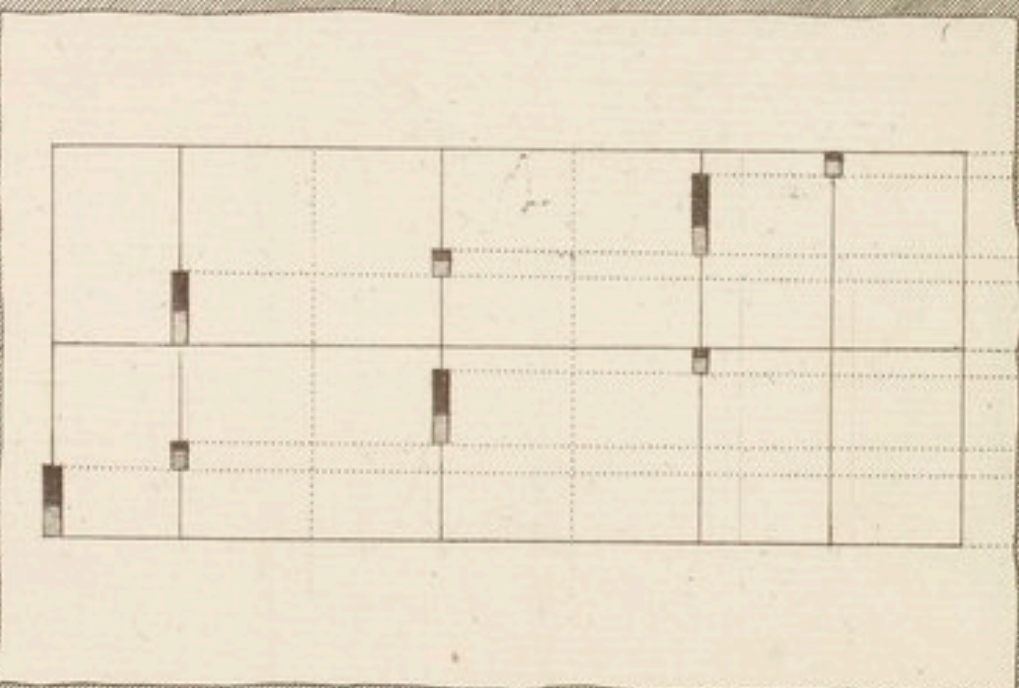
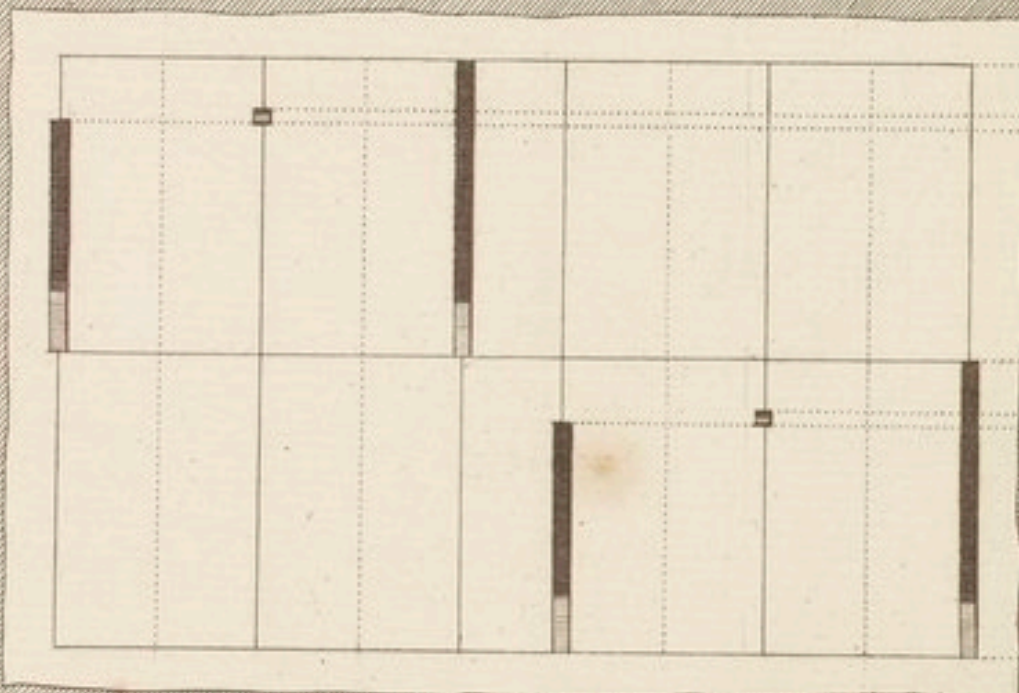
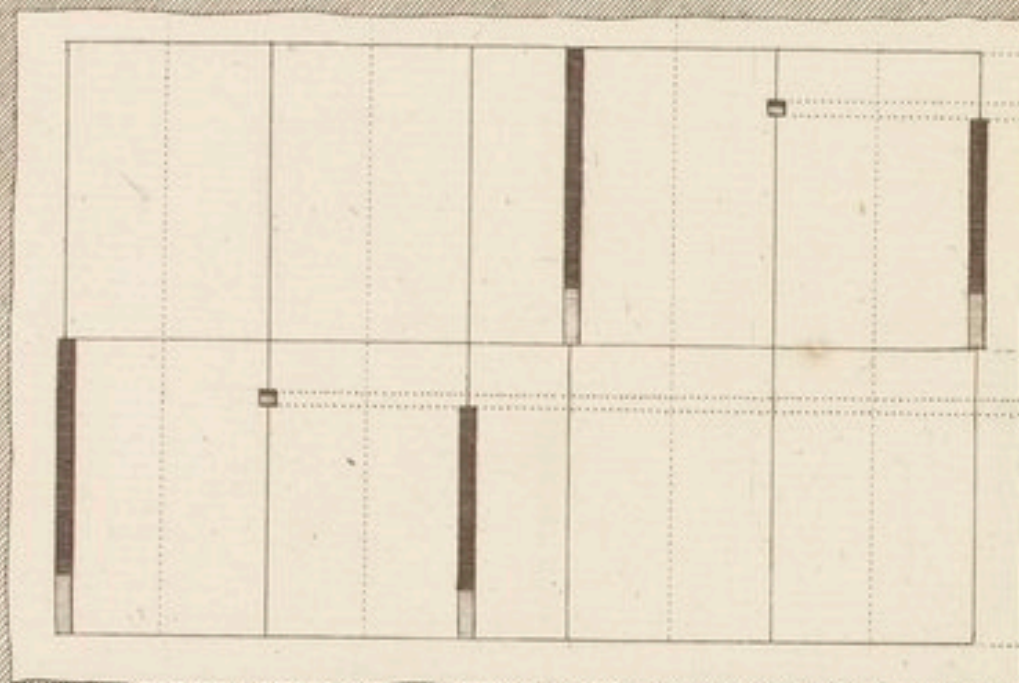
Expression.



Coups Secqs.



Expression.



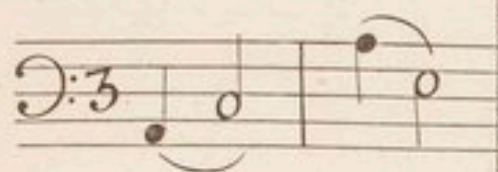
Noms et Signes
des Agréments.

Fragments du Cilindre.

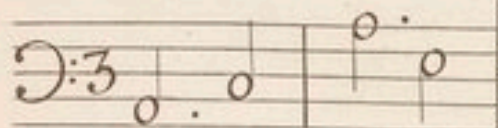
Correspondance
des Nottes.

UT * RE b MI b A * SOL * LA b SI ut

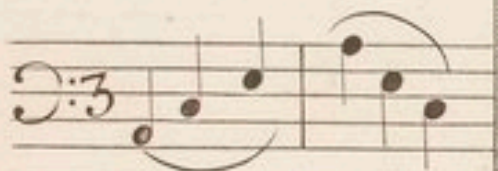
Liaison de
deux Nottes.



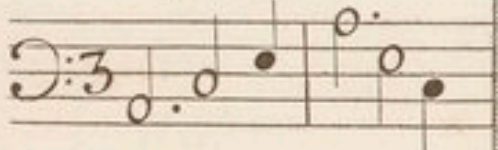
Expression.



Liaison de
Trois Nottes.



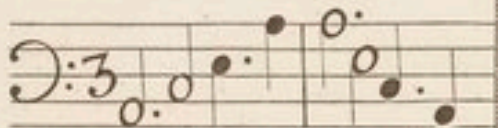
Expression.



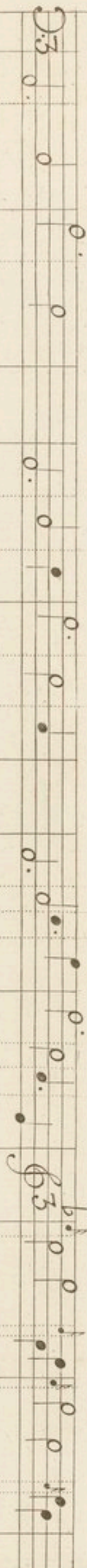
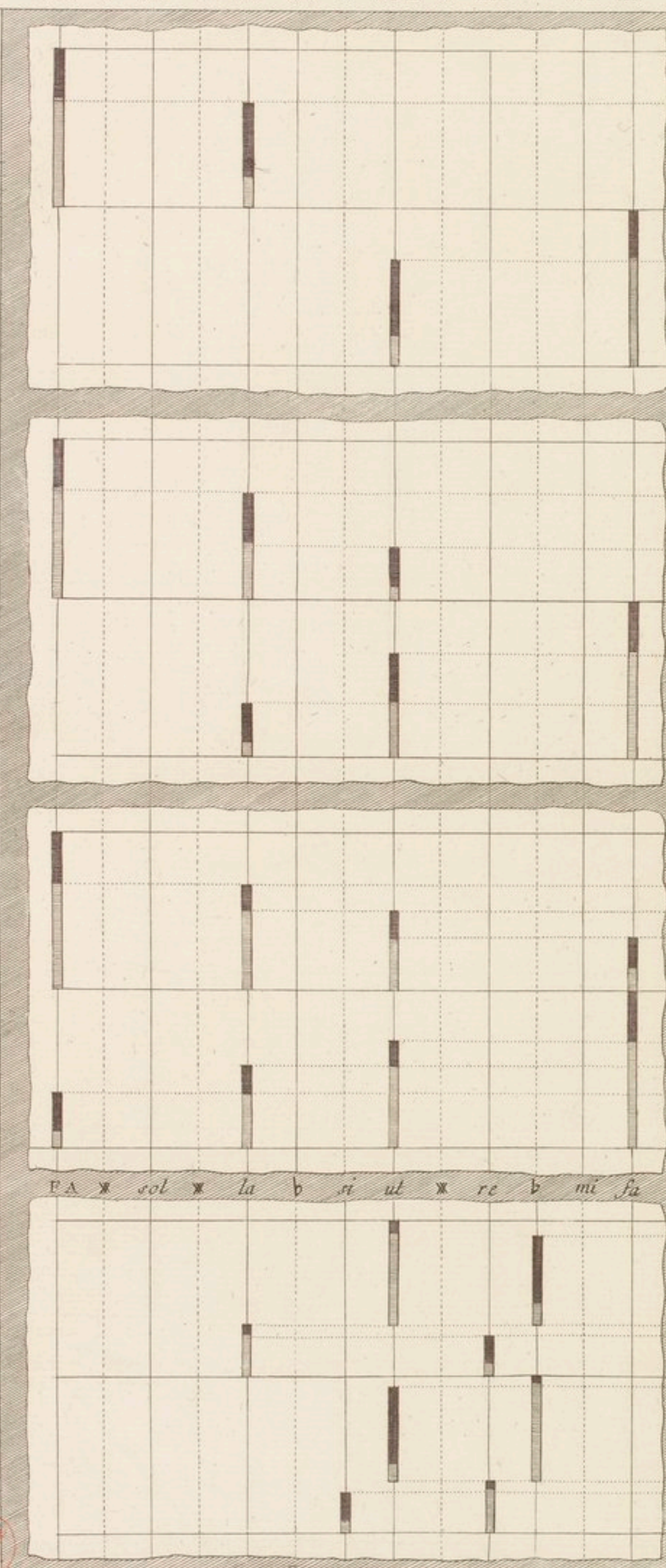
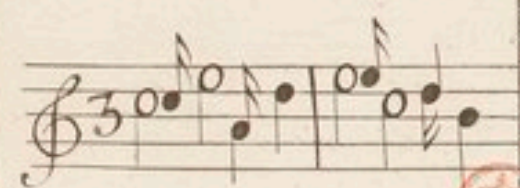
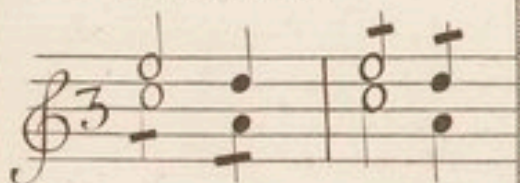
Liaison de
quatre Nottes.



Expression.



Harpegé sur
deux Nottes.



Noms et Signes
des Agremens.

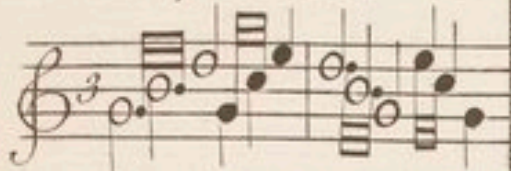
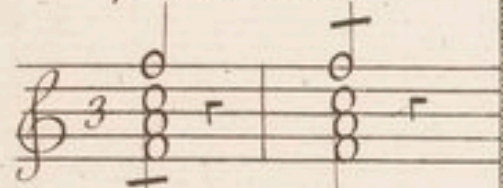
Fragments du Cilindre.

Correspondance
des Nottes.

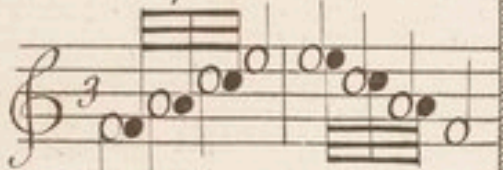
fa * sol * la b si ut * re b mi fa des Nottes.

Harpege sur
trois Nottes.

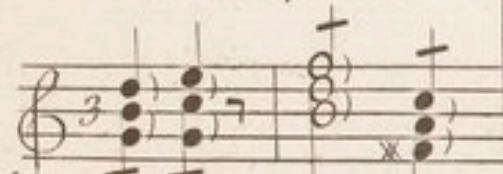
Expression.

Harpegé sur
quatre Nottes.

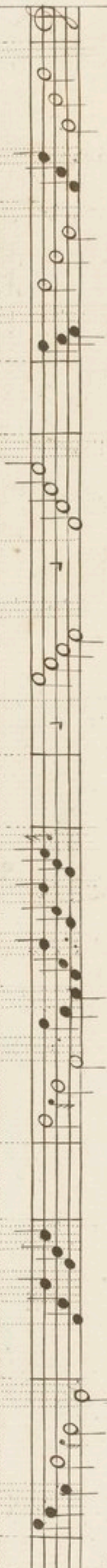
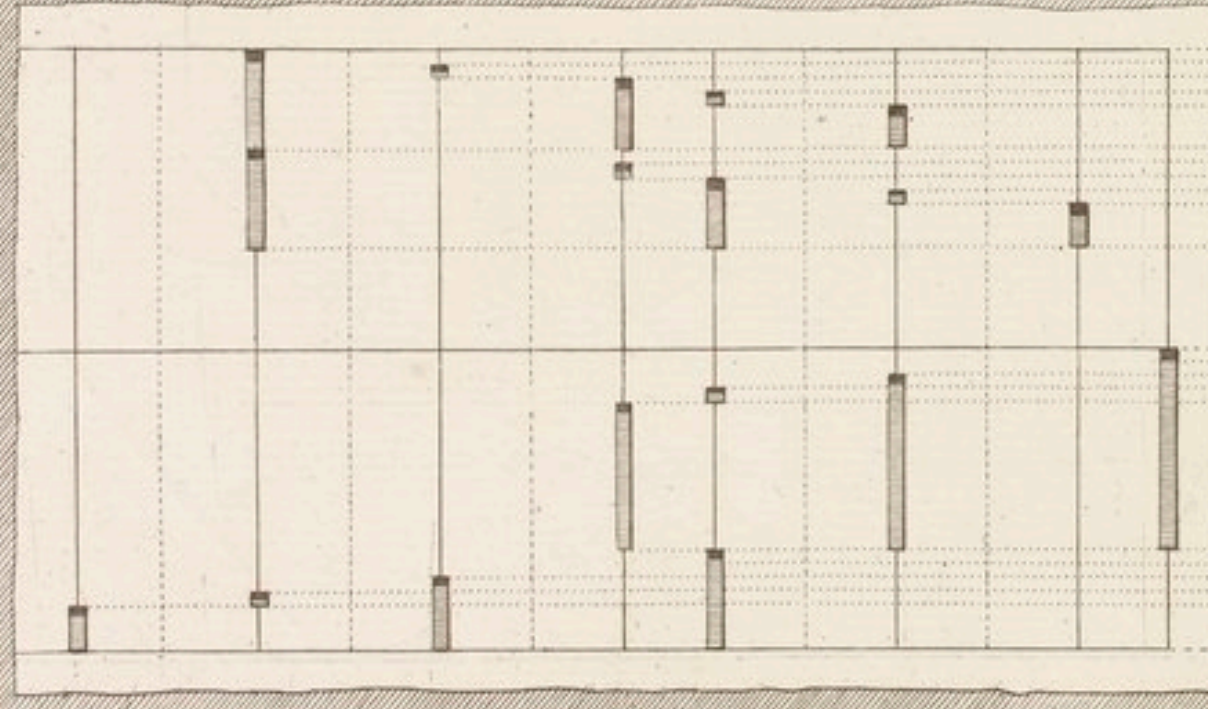
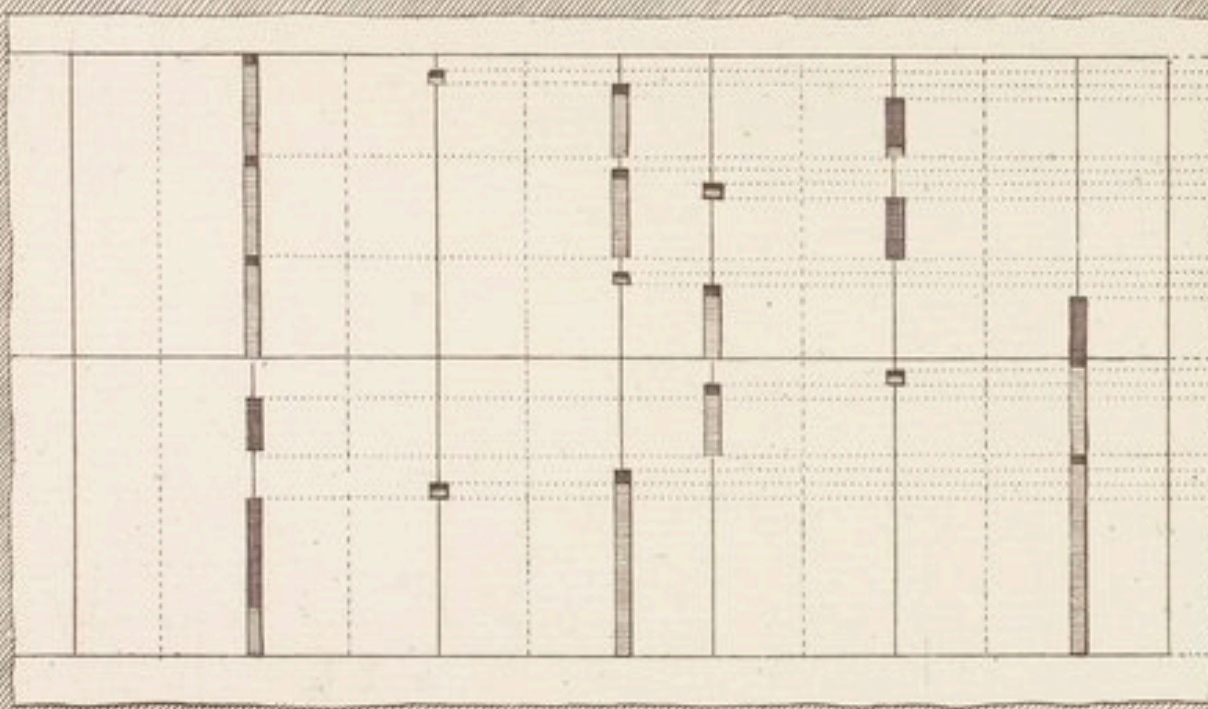
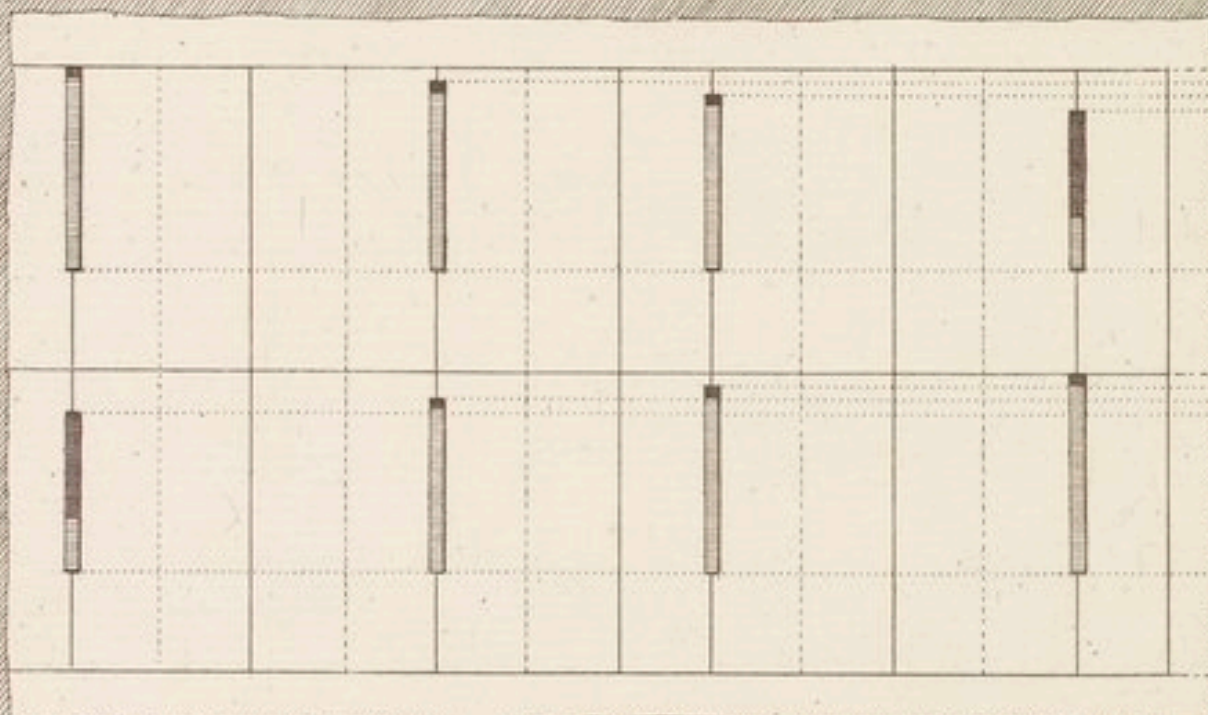
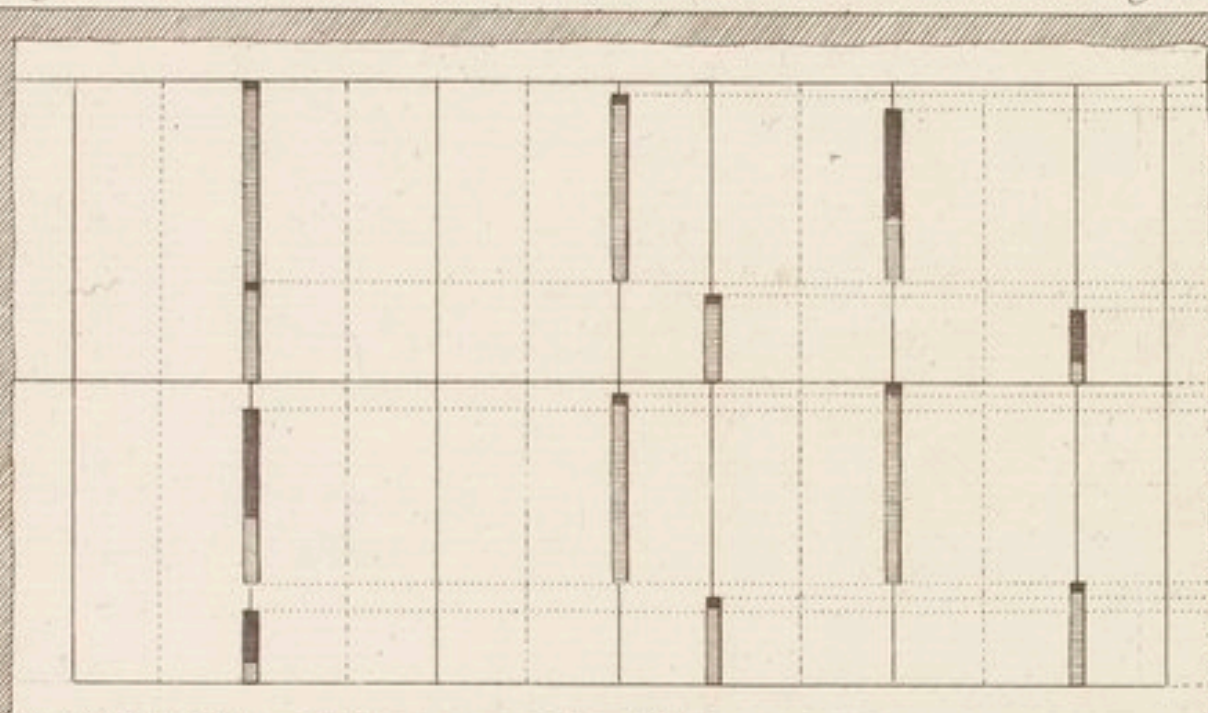
Expression.

Harpege figuré avec une
Notte d'emprunt.

Expression.

Harpegé figuré avec deux
Nottes d'emprunt.

Expression.





Musical score for organ, featuring multiple staves with notes and fingerings. The score is divided into sections, with fingerings indicated by numbers 1-12. The notes are written in a stylized notation, likely representing a specific organ registration or a specific piece of music.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 1 2 3 4 5 6

7 8 9 10 11 12 13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 1 2 3 4 5

24 25 26 27 28 29 30 31 32

SOL 7 8 9 LA 11 12 13 1 SI 2 3 UT 4 5 6 7 8 9 RE 10 11 12 13 MI 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Diagram showing 12 circles, each containing a letter or symbol, representing a chromatic scale or a specific organ registration.

G G# A Bb B C C# D Eb E F F# g

Diagram showing a grid of notes, likely representing a chromatic scale or a specific organ registration. The notes are arranged in a grid, with some notes highlighted in black.

Diagram showing a grid of notes, likely representing a chromatic scale or a specific organ registration. The notes are arranged in a grid, with some notes highlighted in black.

SOL ✕ LA ♭ SI UT ✕ RE ♭ MI FA ✕ Sol

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.

SOL ✕ LA ♭ SI UT ✕ RE ♭ MI FA ✕ sol



SOL ✕ LA ♭ SI UT ✕ RE ♭ MI FA ✕ sol

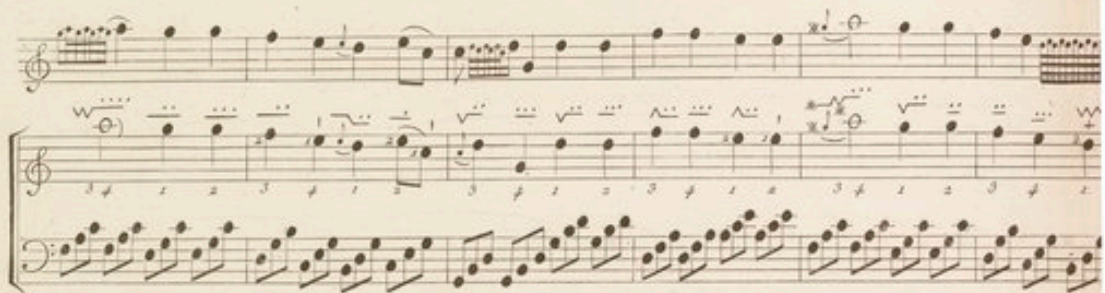




Facteur d'Orgues.

Pl. CXIX.

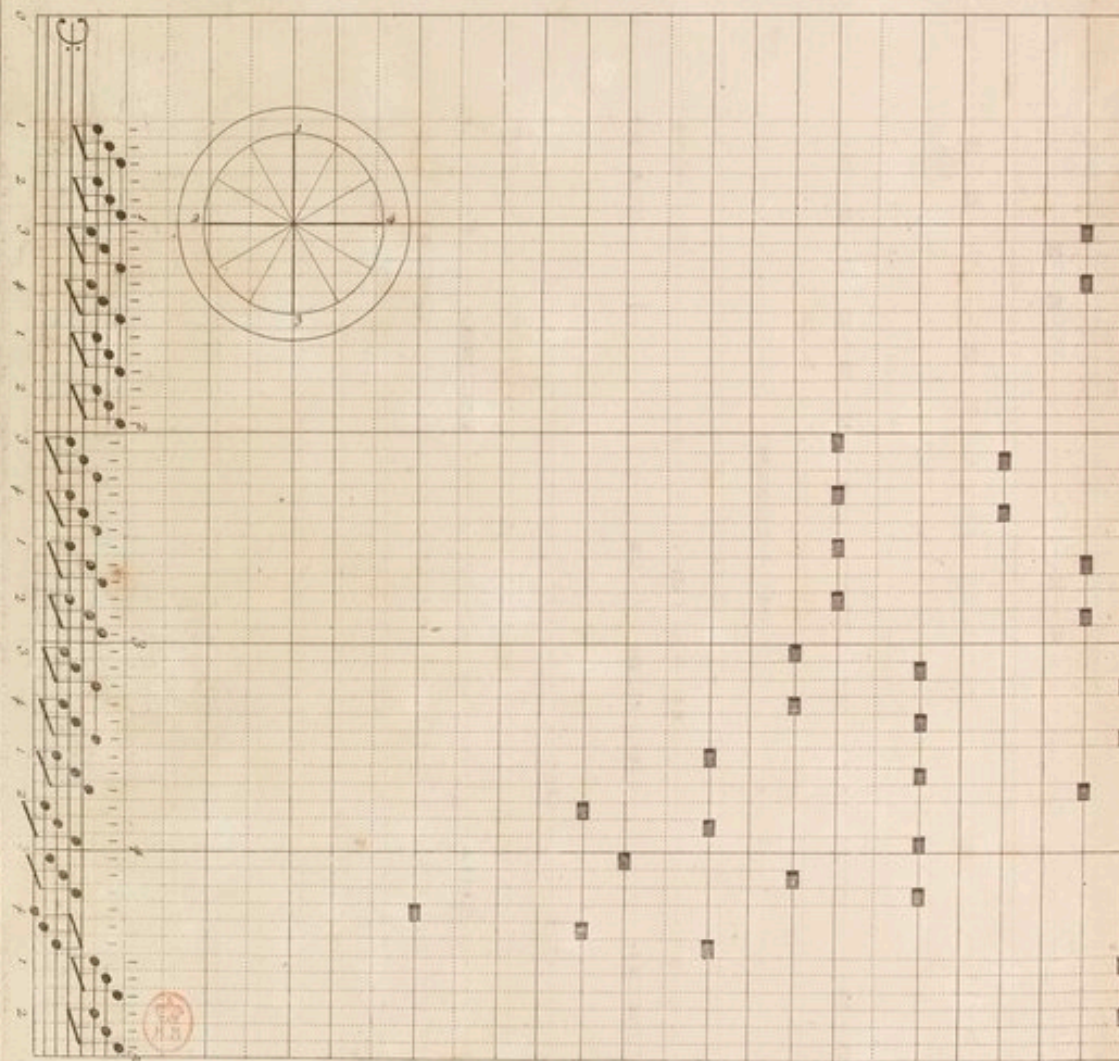
ROMANCE DE M^{re} BALBASTRE.



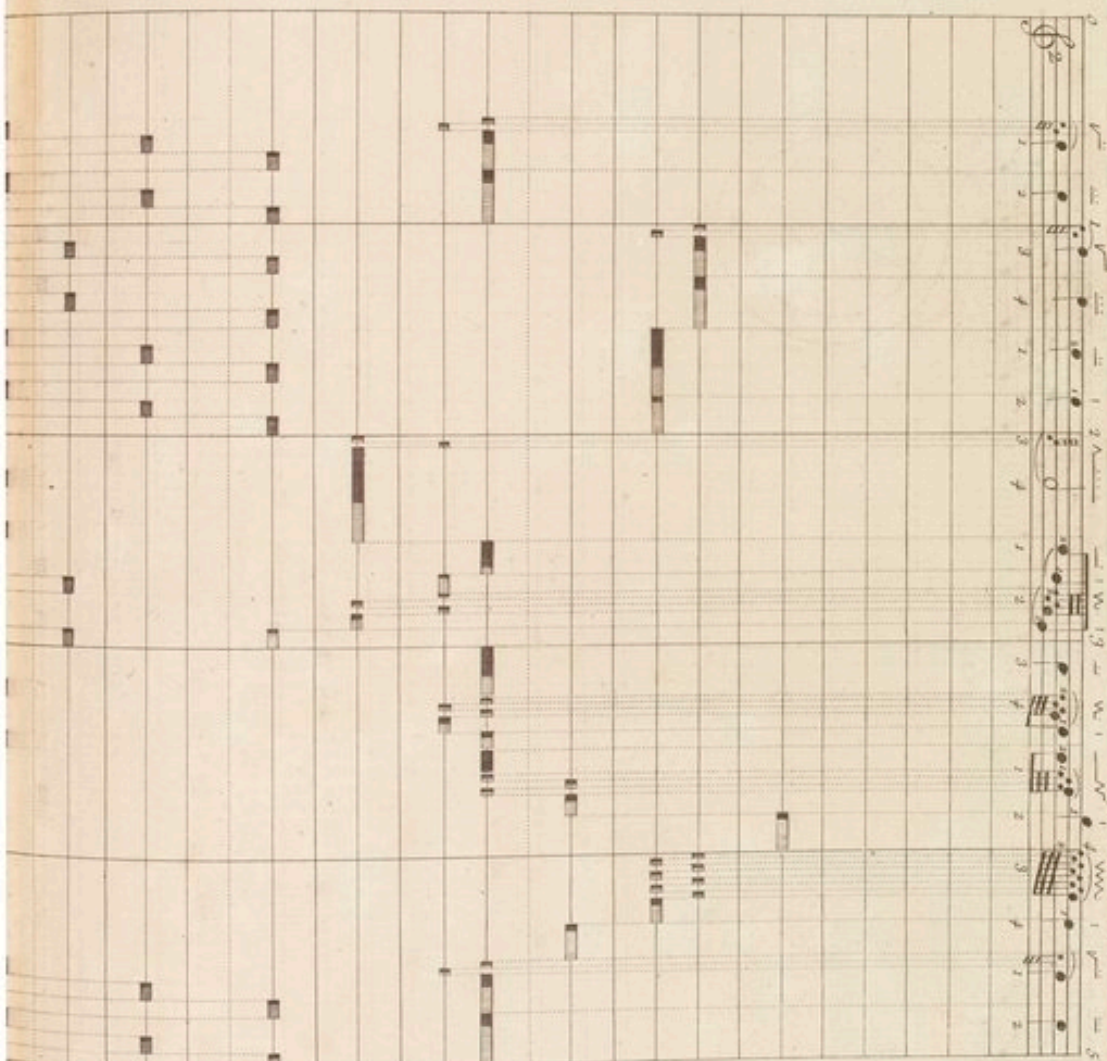
De la Gardelle. Sculp.



UT x RE b MI FA x SOL x LA b SI UT x RE b MI x SOL x LA b SI
CC DD EE FF GG AA BB C D E F G A B



x re b mi fa x la b si ut x re b mi fa x sol x la b si ut
d e f g aa bb cc dd ee ff gg aa bb cc



UT * RE ♭ MI FA * SOL * LA ♭ SI UT * RE ♭ MI * SOL * LA ♭ SI
 CC DD EE FF GG AA BB C D E F G A B

* re ♭ mi fa * * la ♭ si ut * re ♭ mi fa * sol * la ♭ si ut
 d e f g a b c d e f g a b c

UT * RE ♭ MI ♯ FA * SOL * LA ♭ SI UT * RE ♭ MI ♯ * SOL * LA ♭ SI
C D E F G A B C D E F G A B

* re ♭ mi ♯ fa * ♯ * la ♭ si ut * re ♭ mi ♯ * sol * la ♭ si ut
d e f g a b c d e f g a b c

UT * RE * MI FA * SOL * LA * SI UT * RE * MI * SOL * LA * SI
 CC DD EE FF GG AA BB C D E F G A B

re * mi fa * la * si ut * re * mi fa * sol * la * si ut
 d c f g a b c d e f g a b c

UT * RE ♭ MI FA * SOL * LA ♭ SI UT * RE ♭ MI * SOL * LA ♭ SI
CC DD EE FF GG AA BB C D E F G A B C

* re ♭ mi fa * SOL * LA ♭ si ut * re ♭ mi fa * sol * la ♭ si ut
d e f g a b c d e f g a b c

UT * RE ♭ MI FA * SOL * LA ♭ SI UT * RE ♭ MI * SOL * LA ♭ SI

C D E F G A B C D E F G A B C

* re ♭ mi fa * * la ♭ si ut * re ♭ mi fa * sol * la ♭ si ut

d e f g a b c d e f g a b c

UT * RE ♭ MI FA * SOL * LA ♭ SI UT * RE ♭ MI ♯ * SOL * LA ♭ SI

C D E F G A B C D E F G A B

* re ♭ mi fa * * la ♭ si ut * re ♭ mi fa * sol * la ♭ si ut

d e f g a b c d e f g a b c

UT RE MI FA SOL LA SI UT RE MI FA SOL LA SI
C D E F G A B C D E F G A B C

re mi fa sol la si ut re mi fa sol la si ut
d e f g a b c d e f g a b c